

**2023**

**Sustainability Report**  
Laporan Keberlanjutan



**Leveraging  
Current Engines  
for a  
Sustainable Adaro**



# CHAPTER 1: WELCOME & THEME

## BAB 1: SELAMAT DATANG & TEMA

# Leveraging Current Engines for a Sustainable Adaro

## Welcome Salam!

As one of the leading mining and energy companies in Indonesia, the Adaro Group understands its responsibility to build the nation's economy while also preserving the sustainability of the planet for future generations. Through this Sustainability Report, we take you on a journey that reflects our awareness of climate change and our commitment to strengthening Adaro as a sustainable and environmentally friendly entity. In 2023, we issued a Net-Zero Emissions (NZE) statement containing an internal transition target by 2030, we aim to generate approximately 50% of total revenue from non-thermal coal businesses. In 2023, the Adaro Group focused its efforts on consolidating strengths in all aspects of the business, with a stronger determination to achieve sustainable growth.

PT Adaro Energy Indonesia Tbk's 2023 Sustainability Report is also available on our website [www.adaro.com](http://www.adaro.com).

Please do not hesitate to contact us at [esg@adaro.com](mailto:esg@adaro.com) and [corsec@adaro.com](mailto:corsec@adaro.com) should you have any questions or require additional information.

Sincerely,

ESG Division and Corporate Secretary Division

Sebagai salah satu perusahaan pertambangan dan energi terkemuka di Indonesia, Grup Adaro memahami tanggung jawabnya untuk membangun ekonomi bangsa, sekaligus menjaga keberlanjutan bumi ini bagi generasi mendatang. Melalui Laporan Keberlanjutan ini, kami membawa Anda melalui perjalanan yang menggambarkan kesadaran kami terhadap perubahan iklim serta komitmen kami untuk memperkuat Adaro sebagai entitas yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Tahun 2023, kami menerbitkan pernyataan Net-Zero Emissions (NZE) yang mengandung target transisi internal bahwa mulai tahun 2030, kami dapat menghasilkan sekitar 50% dari total pendapatan dari business non batu bara termal. Tahun 2023, Grup Adaro memfokuskan upayanya pada konsolidasi kekuatan dalam segala aspek bisnis, dengan tekad yang lebih kuat untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan.

Laporan Keberlanjutan PT Adaro Energy Indonesia Tbk 2023 juga tersedia di situs web kami [www.adaro.com](http://www.adaro.com)

Silakan menghubungi kami di [esg@adaro.com](mailto:esg@adaro.com) dan [corsec@adaro.com](mailto:corsec@adaro.com) jika anda memiliki pertanyaan atau memerlukan informasi tambahan.

Salam hangat,

Divisi ESG dan Divisi Sekretaris Perusahaan

# CHAPTER 2 : SUSTAINABILITY PERFORMANCE

## BAB 2 : KINERJA KEBERLANJUTAN





## Economic Performance [OJK B.1]

### Kinerja Ekonomi [OJK B.1]

Category Kategori	Unit Satuan	2021	2022	2023
Production Quantity [OJK B.1.a] Kuantitas Produksi [OJK B.1.a]	Million Ton Juta Ton	52.70	62.88	65.88
Revenue [OJK B.1.b] Pendapatan Usaha [OJK B.1.b]	Million US\$ Juta US\$	3,993	8,102	6,517
Net Income [OJK B.1.c] Laba Bersih [OJK B.1.c]	Million US\$ Juta US\$	1,029	2,831	1,854
Earnings per share Laba per Saham	Million US\$ Juta US\$	0.0293	0.08032	0.05309
<b>Total Assets</b> Total Aset	Million US\$ Juta US\$	7,587	10,782	10,473
Total Contribution to State (Taxes & Royalties) Total Kontribusi pada Negara (Pajak dan Royalti)	Million US\$ Juta US\$	893	2,876	1,906
Percentage of Local Suppliers [OJK B.1.e] Persentase Pemasok Lokal [OJK B.1.e]	Percentage Persentase	99%	98%	99%

## Environmental Performance [OJK B.2]

### Kinerja Lingkungan [OJK B.2]

Category Kategori	Unit Satuan	2021	2022	2023
Energy Source Consumption Volume [OJK B.2.a] Volume Konsumsi Sumber Energi [OJK B.2.a]	TJ	-	18,168	20,527
Emission Produce [OJK B.2.b] Penghasilan Emisi [OJK B.2.b]	TCO <sub>2e</sub>	-	2,774,272	3,116,530
Non-hazardous Waste Limbah tidak Berbahaya	Tons	644	886	1,128
Hazardous Waste Limbah Berbahaya	Tons	5,635	6,140	8,795
Water Usage Penggunaan Air	Cubic meter	12,755,508	13,298,933	16,458,017
Biodiversity Conservation [OJK B.2.d] Konservasi Keanekaragaman Hayati [OJK B.2.d]	Mining Site (Post-mining area) Lokasi Penambangan (Area Pascatambang)	202	204	250
	Non-mining site (ASL + HAL) Lokasi Non-Pertambangan (ASL-HAL)	95	217	253
	CSR Project (TWA Bakut Island) Proyek CSR (TWA Bakut Island)	96	99	103

# Social Performance [OJK B.3]

## Kinerja Sosial [OJK B.3]

Category Kategori	Unit Satuan	2021	2022	2023
Total Number of Employees Jumlah Total Karyawan	Persons Orang	11,993	13,574	15,204
Number of Male Employees Jumlah Karyawan Pria	Persons Orang	11,233	12,724	14,183
Number of Female Employees Jumlah Karyawan Wanita	Persons Orang	760	849	1,021
Recruitment Perekrutan	Persons Orang	2,341	3,375	2,885
Employee Engagement Survey Survei Keterlibatan Karyawan (EES)	Index Indeks	86%	86%	86%
Average Training Hours Rata-rata Jam Pelatihan	Hours Jam	35,07	32,40	96,29
Number of Work Accidents Jumlah Kecelakaan Kerja	Frequency Rate Tingkat Frekuensi	0.12	0.12	0.08
Total Social Investment Total Investasi Sosial	Billion Rupiah Miliar Rupiah	94	160	127

## Awards & Certifications

### Penghargaan & Sertifikasi

#### Awards

#### Penghargaan

##### March 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk was awarded the Change The World Award 2022 by Fortune Indonesia for their green initiative programs implemented by the Company. The award is for companies who bring positive impact and open opportunities for society, employees and the environment.
- PT Adaro Indonesia received an award from the Minister of Environment and Forestry for Best Watershed Rehabilitation Program. Total watershed area Adaro Indonesia rehabilitated was 8,630 hectares.

##### Maret 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk dianugerahi Change The World Award 2022 oleh Fortune Indonesia untuk implementasi program inisiatif hijau. Penghargaan ini diberikan kepada perusahaan-perusahaan yang membawa dampak positif dan membuka peluang bagi masyarakat, karyawan, dan lingkungan.
- PT Adaro Indonesia menerima penghargaan dari Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan untuk Program Rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS) Terbaik. Total area DAS yang telah direhabilitasi Adaro Indonesia mencapai 8.630 hektar.

##### May 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) was one of the eight companies rated by CNBC Indonesia Research with Best Green Business rating during the Green Economic Forum.

##### Mei 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) adalah salah satu dari delapan perusahaan yang diberi peringkat "Best Green Business" oleh CNBC Indonesia Research pada acara Green Economic Forum

### June 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) received an award from Tempo and IDN Financials during “Issuers Appreciation Night – Launching of the Tempo-IDNFinancials 52 Index”. ADRO is one of the issuers with trusted track record in the capital market that are included in the Tempo IDN Financials 52 Index in 4 categories, namely Main Index, High Dividend, High Growth and High Market Capitalization.

### Juni 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) menerima penghargaan dari Tempo dan IDN Financials pada acara “Issuers Appreciation Night – Launching of the Tempo-IDNFinancials 52 Index”. ADRO merupakan salah satu emiten dengan rekam jejak terpercaya di pasar modal yang termasuk dalam Tempo IDN Financials 52 Index di 4 kategori, yakni Main Index, High Dividend, High Growth dan High Market Capitalization.

### July 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) was awarded the 2022 Padmamitra Award by the Ministry of Social Affairs in collaboration with Indonesia CSR Forum, for the Environmental Conservation and Biodiversity category. AEI was awarded for the efforts to carry out conservation initiatives on the proboscis monkey and the ecosystem at Bakut Island Natural Tourism Park.

### Juli 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) dianugerahi penghargaan Padmamitra 2022 oleh Kementerian Sosial RI yang bekerja sama dengan Forum CSR Indonesia, untuk kategori Pelestarian Lingkungan dan Biodiversity. AEI terpilih berkat upaya untuk melaksanakan inisiatif konservasi bekantan dan ekosistem di Taman Wisata Alam Pulau Bakut.

### August 2023

- PT Adaro Indonesia (AI) was awarded the E2S Proving League 2023 Platinum Award for the environmental impact category for the Mamanda (Independent and Empowered Community) Village Program by the Energy and Mining Editor Society (E2S). This is the second year AI received the Platinum Award from E2S.
- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) received the Best Awards at the Bisnis Indonesia Corporate Social Responsibility Award (BISRA) 2023 event for the Social Element category, as a recognition for the successful implementation of the social and environmental responsibility program through the Mamanda (Independent and Empowered Community) Village Program.
- PT Adaro Indonesia (AI) was awarded the prestigious ASEAN Coal Awards 2023 held by The ASEAN Centre for Energy in collaboration with AFOC Council for the Coal Handling and Distribution category. The award recognizes AI’s implementation of Good Mining Practices across its operations, implementation of best practices in environmental management as well as sustainable community development programs.

### Agustus 2023

- PT Adaro Indonesia (AI) mendapatkan penghargaan Platinum E2S Proving League 2023 kategori dampak lingkungan untuk program Desa Mamanda (Desa Mandiri dan Berdaya) dari Energy and Mining Editor Society (E2S). Tahun ini merupakan kedua kalinya AI mendapatkan penghargaan Platinum dari E2S.
- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) mendapatkan penghargaan Best Award dalam ajang Bisnis Indonesia Corporate Social Responsibility Award (BISRA) 2023 untuk kategori Social Element, sebagai pengakuan terhadap keberhasilan dalam program tanggung jawab sosial dan lingkungan melalui program Desa Mamanda (Desa Mandiri dan Berdaya).
- PT Adaro Indonesia (AI) mendapatkan penghargaan bergengsi ASEAN Coal Awards 2023 yang diselenggarakan oleh The ASEAN Centre for Energy dalam kerja sama dengan AFOC Council untuk kategori Coal Handling and Distribution. Penghargaan ini merupakan pengakuan atas implementasi Praktik Penambangan yang Baik dalam operasinya, implementasi praktik terbaik manajemen lingkungan serta program-program pengembangan masyarakat yang berkelanjutan.



### September 2023

- PT Adaro Indonesia was awarded the 2023 Subroto Award as the Most Innovative Community Development (PPM) in the coal sector in the category of PKP2B/IUPK/IUP from the Ministry of Energy and Minerals Resources (ESDM).

### September 2023

- PT Adaro Indonesia dianugerahi Penghargaan Subroto Tahun 2023 sebagai Pembangunan Masyarakat (PPM) Paling Inovatif sektor batu bara kategori PKP2B/IUPK/IUP dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM).

### October 2023

- PT Adaro Indonesia (AI) received Aditama (Gold) and Utama (silver) ratings for the five aspects of the Good Mining Practices Awards 2023 held by the Directorate General of Minerals and Coal (Minerba). We are proud that AI also achieved the best rating (the trophy winner) among the participants of the award for the aspect of Management on Mining Services' Standardization and Business and won **the Best of the Best** title as a mining company which has earned the highest total score of the five GMP aspects. For the same award, PT Saptaindra Sejati (SIS) as a mining services company may only participate in the aspect of Management on Mining Services' Standardization and Business, and received Aditama rating for its work at AI's site, Utama rating for its work at Maruwai Coal's site, and Utama rating for its work at a third-party's site.

### Oktober 2023

- PT Adaro Indonesia (AI) mendapatkan peringkat Aditama dan Utama untuk kelima aspek Good Mining Practices (GMP) Awards 2023 yang diselenggarakan Direktorat Jenderal Mineral dan batu bara. Dengan bangga, AI juga mendapatkan peringkat terbaik (pemenang trofi) di antara peserta ajang tersebut untuk aspek Pengelolaan Standarisasi serta Usaha Jasa Pertambangan serta memenangkan predikat **Best of the Best** sebagai perusahaan pertambangan yang mengumpulkan total skor tertinggi dari kelima aspek GMP. Di ajang yang sama, PT Saptaindra Sejati (SIS) sebagai perusahaan jasa pertambangan hanya dapat berpartisipasi pada aspek Pengelolaan Standarisasi serta Usaha Jasa Pertambangan, dan mendapatkan peringkat Aditama untuk pekerjaan di tambang AI, Utama untuk pekerjaan di tambang PT Maruwai Coal, dan Utama untuk pekerjaan di tambang pihak ketiga.

### November 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk received two awards at the 2023 Best Philanthropy Awards held by Warta Ekonomi. AEI won under two categories: (1) Community Development Activities through Health and Human Resource Quality Improvement, and (2) Commitment in Improving Education Quality of Youth and General Public.
- PT Adaro Indonesia (AI), PT Saptaindra Sejati (SIS) and PT Maruwai Coal (MC) won various awards at the 27th National Quality and Productivity Convention held in Yogyakarta. This event gave companies of various sectors the opportunity to display innovations in the field of Quality and Productivity Improvement, and was attended by 562 teams from 182 companies in Indonesia. AI won two Diamond Awards, five Platinum Awards, three Gold Awards and the Best Presentation. SIS won two Platinum Awards and one Gold Award, while MC won two Gold Awards.

### November 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk menerima dua penghargaan pada ajang Best Philanthropy Awards 2023 yang diselenggarakan majalah Warta Ekonomi. AEI memenangkan dua kategori: (1) Community Development Activities through Health and Human Resource Quality Improvement dan (2) Commitment in Improving Education Quality of Youth and General Public.
- PT Adaro Indonesia (AI), PT Saptaindra Sejati (SIS), dan PT Maruwai Coal (MC) memenangkan berbagai penghargaan di acara Temu Karya Mutu dan Produktivitas Nasional (TKMPN) XXVII di Yogyakarta. Acara ini merupakan ajang bagi perusahaan-perusahaan dari berbagai sektor untuk memamerkan karya inovasi di bidang Peningkatan Kualitas dan Produktivitas, yang dihadiri oleh 562 tim dari 182 perusahaan di Indonesia. AI memenangkan dua penghargaan Diamond, lima penghargaan Platinum, tiga penghargaan Emas dan Best Presentation. SIS memenangkan dua penghargaan Platinum dan satu penghargaan Emas, sedangkan MC memenangkan dua penghargaan Emas.

### December 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) was listed on Forbes's World Best Employers 2023. AEI was one of the only three Indonesian companies listed on Forbes' Global List, ranking 348 out of 700.
- Three AEI's subsidiaries, i.e. PT Adaro Logistics (AL), PT Maruwai Coal (MC) and PT Adaro Indonesia (AI), won five awards of the Indonesia Sustainable Development Goals Award (ISDA). AL won the Gold rating for the Vocational Education program; MC won two Gold ratings – for the Pintar Tuntang Harati program and the Patchouli Plant Cultivation program; and one silver rating for the Baloi Coffee Plantation program. In addition, AI also won the first place in the Local Hero category in the Indonesia CSR Award (ICA) for its flagship program of the Menanti Laburan Tourism Park in Padang Panjang Village, Tabalong Regency. Both ISDA and ICA award events were held by Corporate Forum for CSR Development and supported by the office of the Vice President of the Republic of Indonesia, The Ministry of National Development Planning/ National Development Planning Agency, The Ministry of Environment and Forestry, and the National Standardization Agency.
- PT Adaro Indonesia won its 6th Gold PROPER Award (five consecutive years) from the Ministry of Environment and Forestry, in the Corporate Environmental Management Performance Rating Assessment Award. The Gold Award is the highest rating granted to companies proven to have gone beyond compliance in environmental management, and continuously conduct community development initiatives.

### Desember 2023

- PT Adaro Energi Tbk (AEI) masuk daftar World Best Employers 2023 majalah Forbes. AEI merupakan salah satu dari hanya tiga perusahaan Indonesia yang masuk Global List Forbes ini, dengan posisi di peringkat 348 dari 700.
- Tiga perusahaan anak PT Adaro Energi Tbk (AEI), yakni PT Adaro Logistics (AL), PT Maruwai Coal (MC), dan PT Adaro Indonesia (AI), memenangkan lima penghargaan di acara Indonesia Sustainable Development Goals Award (ISDA). AL memenangkan peringkat Emas untuk program Pendidikan Vokasi; MC memenangkan dua peringkat Emas untuk program Pintar Tuntang Harati dan program Budidaya Tanaman Nilam; dan peringkat Perak untuk program Perkebunan Kopi Baloi. Selain itu, AI memenangkan peringkat pertama di kategori Local Hero pada Indonesia CSR Award (ICA) untuk program unggulannya yakni Taman Wisata Alam Menanti Laburan di desa Padang Panjang, kabupaten Tabalong. Baik ISDA maupun ICA diselenggarakan oleh Corporate Forum for CSR Development dan didukung oleh Kantor Wakil Presiden RI, Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Bappenas, Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, serta Badan Standardisasi Nasional.
- PT Adaro Indonesia mendapatkan penghargaan PROPER Emas yang keenam (tahun kelima berturut-turut) dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, pada ajang Penghargaan Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan. Peringkat Emas merupakan peringkat tertinggi yang diberikan kepada perusahaan-perusahaan yang terbukti telah mengelola lingkungan melampaui kewajiban kepatuhan, serta melaksanakan inisiatif pengembangan masyarakat secara berkelanjutan.

# CHAPTER 3: HIGHLIGHT OF THE YEAR 2023

## BAB 3: PERISTIWA PENTING DI TAHUN 2023

### Events in 2023

#### Kaleidoskop Tahun 2023

##### February 2023

- The President of Indonesia, Joko Widodo, visited the construction of KAI's aluminum smelter. The aluminum smelter project is located in the industrial park being developed by PT Kalimantan Industrial Park Indonesia in North Kalimantan that is planned to support the government's downstream program.

##### Februari 2023

- Presiden RI, Joko Widodo, mengunjungi konstruksi smelter aluminium milik KAI. Smelter aluminium ini berlokasi di kawasan industri yang sedang dikembangkan oleh PT Kalimantan Industrial Park Indonesia di Kalimantan Utara yang direncanakan untuk mendukung program hilirisasi pemerintah.

##### March 2023

- The President of Indonesia, Joko Widodo, inaugurated the groundbreaking of the Mentarang Induk Hydropower Plant (PLTA) in North Kalimantan. This hydropower plant, which is the largest in Indonesia with a capacity of 1,375 MW, will provide green electricity source to the North Kalimantan Industrial Park currently being developed by Adaro.
- PT Indonesia Multi Purpose Terminal launched Go Live Taboneo application, which is integrated with the Inaportnet application at the Port of Banjarmasin. With this application, it is hoped this will increase timing efficiency ship and good service, transparency of the service times and tariff imposed, and reduce logistical costs, thus increase competitiveness of Indonesia's logistical services.
- PT Adaro Clean Energy Indonesia, together with PT Medco Power Indonesia, PT Energi Baru TBS and several manufacturers signed a memorandum of understanding to develop NRE, Solar PV and Battery Energy Storage System (BESS) supply chains in Indonesia. The signing was witnessed by Indonesia's Coordinating Minister for Maritime and Investment Affairs, and Singapore's Senior Minister and Coordinating Minister for National Security. The cooperation is a part of the companies' commitment to support the government in achieving Net Zero Emission by accelerating the development of Indonesia's solar panel industry.

##### Maret 2023

- Presiden RI, Joko Widodo, meresmikan peletakan batu pertama PLTA Mentarang Induk di Kalimantan Utara. PLTA ini, yang merupakan PLTA terbesar di Indonesia dengan kapasitas 1.375 MW, akan menyediakan pasokan energi terbarukan yang terjangkau, andal dan berkelanjutan bagi industri di Kawasan Industri di Kalimantan Utara.
- PT Indonesia Multi Purpose Terminal meluncurkan aplikasi Go Live Taboneo yang terintegrasi dengan aplikasi Inaportnet di Pelabuhan Banjarmasin. Aplikasi ini diharapkan akan meningkatkan efisiensi waktu layanan kapal dan barang, transparansi waktu layanan dan pemberlakuan tarif, dan mengurangi biaya logistik, sehingga meningkatkan daya saing layanan logistik Indonesia.
- PT Adaro Clean Energy Indonesia, bersama PT Medco Power Indonesia, PT Energi Baru TBS, dan beberapa perusahaan lainnya menandatangani Nota Kesepahaman untuk mengembangkan rantai pasokan energi baru terbarukan, solar PV dan battery energy storage system (BESS) di Indonesia. Penandatanganan ini disaksikan oleh Menteri Koordinator Bidang Maritim dan Investasi Indonesia serta Menteri Senior and Menteri Koordinator Keamanan Nasional Singapura. Kerja sama ini merupakan bagian dari komitmen perusahaan untuk mendukung pemerintah mencapai Net Zero Emission by accelerating the development of Indonesia's solar panel industry.

### May 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) held its Annual General Meeting of Shareholders (AGMS) on May 11th 2023. Six agendas were discussed at the AGMS, which were the approval of the Company's Annual Report and ratification of the Company's Consolidated Financial Statement for the fiscal year of 2022, approval for the appropriation of the Company's net income for the fiscal year of 2022, approval for the appointment of the public accounting firm to audit the Company's Consolidated Financial Statements for the fiscal year of 2023, approval for the determination of the honorarium or salary and other benefits for the members of the Company's Board of Commissioners and Board of Directors for the fiscal year of 2023, approval for the reappointment of the Company's Board of Commissioners and Board of Directors, and approval for the share buyback by the Company.
- PT Adaro Power, together with Total Eren S.A. and PT Pembangkitan Jawa Bali Investasi (PJBI), signed a Power Purchase Agreement with PT PLN (Persero) for the Tanah Laut Geothermal Power Plant with a capacity of 70 MW and a Battery Energy Storage System with a capacity of 10 MW/10 MWh.

### Mei 2023

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk (ADRO) menyelenggarakan Rapat Umum Pemegang Saham Tahunan (RUPST) pada tanggal 11 Mei 2023. Enam agenda dibahas dalam RUPST tersebut, yakni persetujuan untuk Laporan Tahunan perusahaan dan pengesahan Laporan Keuangan Konsolidasian perusahaan untuk tahun buku 2022, persetujuan untuk penggunaan laba bersih perusahaan untuk tahun buku 2022, persetujuan untuk menunjukan kantor akuntan publik yang akan mengaudit Laporan Keuangan Konsolidasian perusahaan untuk tahun buku 2023, persetujuan untuk penetapan honor atau gaji dan tunjangan lainnya untuk anggota Dewan Komisaris dan Direksi perusahaan untuk tahun buku 2023, persetujuan untuk menunjukan kembali Dewan Komisaris dan Direksi perusahaan, dan persetujuan untuk pembelian saham kembali oleh perusahaan.
- PT Adaro Power, bersama Total Eren S.A. dan PT Pembangkitan Jawa Bali Investasi (PJBI), menandatangani Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik dengan PT PLN (Persero) untuk PLTB Tanah Laut yang berkapasitas 70 MW dengan Sistem Penyimpanan Energi Baterai berkapasitas 10 MW/10 MWh.

### September 2023

- PT Adaro Minerals Indonesia Tbk launched Enviromet at the 2023 Coaltrans Asia event in Bali. Enviromet is produced by Indonesia's largest hard coking coal operations with unique characteristics of ultra low ash, low phosphorus and high vitrinite, making this a premium product in the metallurgical coal market. These qualities are essential in maintaining an efficient, high quality and environmentally friendly coke and steel making.
- The Adaro Group collaborated with Metro TV to donate 31,000 staple food packages for the communities in all Adaro Group's operational areas as part of its 31st anniversary celebration.

### September 2023

- PT Adaro Minerals Indonesia Tbk meluncurkan produk Enviromet pada acara Coaltrans Asia 2023 di Bali. Enviromet adalah produk batu bara kokas keras pertama Indonesia dengan kandungan abu dan fosfor yang rendah dan kandungan vitrinit yang tinggi, sehingga merupakan produk premium di pasar batu bara metalurgi. Karakteristik ini penting untuk mempertahankan proses produksi kokas dan baja yang efisien, berkualitas tinggi dan ramah lingkungan.
- Grup Adaro berkolaborasi dengan Metro TV untuk mendonasikan 31,000 paket sembako kepada masyarakat di seluruh wilayah operasional Grup Adaro sebagai bagian dari perayaan HUT ke-31.

### **December 2023**

- PT Adaro Indonesia (AI) has completed another river watershed rehabilitation program, this time for an area covering 321 hectares in Mount Pamaton, Kiram Village South Kalimantan. The program was carried out in collaboration with the provincial government, members of the public, and students of the Lambung Mangkurat University.

### **Desember 2023**

- PT Adaro Indonesia (AI) telah merampungkan program rehabilitasi daerah aliran sungai (DAS) untuk area seluas 321 hektar di Gunung Pamaton, desa Kiram, Kalimantan Selatan. Program ini terlaksana di bawah kerja sama dengan pemerintah provinsi, anggota masyarakat, dan mahasiswa Universitas Lambung Mangkurat.

# CHAPTER 4: TABLE OF CONTENT

## BAB 4: DAFTAR ISI

<b>CHAPTER 1: WELCOME &amp; THEME</b>	<b>3</b>	<b>CHAPTER 7 : ADARO AND SUSTAINABILITY</b>	<b>58</b>
BAB 1: SELAMAT DATANG & TEMA	3	BAB 7 : ADARO DAN KEBERLANJUTAN	58
<b>CHAPTER 2 : SUSTAINABILITY PERFORMANCE</b>	<b>4</b>	ADARO and Sustainability	60
BAB 2 : KINERJA KEBERLANJUTAN	4	ADARO dan Keberlanjutan	60
Economic Performance	6	Sustainability Vision, Mission & Strategy	60
Kinerja Ekonomi	6	Visi, Misi, dan Strategi Keberlanjutan	60
Environmental Performance	6	Kerangka Strategi ESG	63
Kinerja Lingkungan	6	Sustainability Roadmap	64
Social Performance	7	Peta Keberlanjutan	64
Kinerja Sosial	7	Implementation of sustainability	67
Awards & Certifications	7	Penerapan Keberlanjutan	67
Penghargaan & Sertifikasi	7	Culture of Sustainability (SDG)	69
<b>CHAPTER 3: HIGHLIGHT OF THE YEAR 2023</b>	<b>11</b>	Culture of Sustainability (SDG)	69
BAB 3: IKHTISAR DI TAHUN 2023	11	Sustainability Organizational Structure	72
Events in 2023	11	Struktur Organisasi Keberlanjutan	72
Kaleidoskop Tahun 2023	11	Strategies, Challenges and Opportunities	75
<b>CHAPTER 4: TABLE OF CONTENT</b>	<b>14</b>	Strategi, Tantangan dan Peluang	75
BAB 4: DAFTAR ISI	14	<b>CHAPTER 8 : ADARO ENERGY</b>	<b>76</b>
<b>CHAPTER 5: LETTER FROM THE PRESIDENT DIRECTOR</b>	<b>16</b>	BAB 8 : ADARO ENERGY	76
BAB 5: SAMBUTAN PRESIDEN DIREKTUR	16	ADARO ENERGY PILLAR	77
<b>CHAPTER 6 : ABOUT THE COMPANY</b>	<b>24</b>	PILAR ADARO ENERGY	77
BAB 6 : TENTANG PERUSAHAAN	24	Adaro Energy	78
Company Profile	26	<b>CHAPTER 9 : ADARO MINERALS</b>	<b>102</b>
Profil Perusahaan	26	BAB 9 : ADARO MINERAL	102
Our Operational Area	28	ADARO MINERALS PILLAR	103
Wilayah Operasi	28	Adaro Minerals	104
Organizational Scale	29	<b>CHAPTER 10 : ADARO GREEN</b>	<b>108</b>
Skala Organisasi	29	BAB 10 : ADARO GREEN	108
Three Pillars of Adaro Group	36	ADARO GREEN PILLAR	109
Tiga Pilar Adato Group	36	PILAR ADARO GREEN	109
Significant Changes In The Company	38	Adaro	110
Pengubahan Signifikan Dalam Perusahaan	38	Green	110
Entitas Yang Masuk Dalam Laporan Keberlanjutan	38	<b>CHAPTER 11 : ENVIRONMENT</b>	<b>114</b>
Association Membership	39	BAB 11 : LINGKUNGAN	114
Keanggotaan Asosiasi	39	Environment	116
Certification	40	Energy	126
Sertifikasi	40	Energi	126
Economic	44	Emission	135
Ekonomi	44	Emisi	135
AEI's Coal Resources and Reserves	48		
Sumber Daya dan Cadangan Batu Bara AEI	48		

Water	146	<b>CHAPTER 19 : SUSTAINABILITY DISCLOSURE TOPICS &amp; ACCOUNTING METRICS</b>	318
Air	146	BAB 19 : TOPIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN & METRIK AKUNTANSI	318
Waste	155	<b>CHAPTER 20 : TCFD INDEX</b>	322
Limbah	155	BAB 20 : INDEKS TCFD	322
Preserving Biodiversity	161	<b>CHAPTER 21 : FEEDBACK FORM</b>	324
Menjaga Keanekaragaman Hayati	161	BAB 21 : LEMBAR UMPAN BALIK [OJK G.2]	324
Land Reclamation And Rehabilitation	178	<b>CHAPTER 22 : ACCOUNTABILITY FOR SUSTAINABILITY REPORT</b>	326
Reklamasi dan Rehabilitasi	178	BAB 22 : TANGGUNG JAWAB ATAS LAPORAN KEBERLANJUTAN	326
<b>CHAPTER 12 : SOCIAL</b>	184		
BAB12 : SOSIAL	184		
Kepedulian Terhadap Masyarakat Dan Pekerja	186		
Kepedulian Terhadap Masyarakat Dan Pekerja	186		
Adaro Personnel	188		
Insan Adaro	188		
Maintaining Occupational Health and Safety	207		
Menjaga Kesehatan dan Keselamatan	207		
Ohs Initiatives and Programs	209		
Inisiatif dan Program K3	209		
Empowering the Community	230		
Memberdayakan Masyarakat	230		
<b>CHAPTER 13 : GOVERNANCE</b>	244		
BAB13 : TATA KELOLA	244		
Governance - The Foundation of Sustainability	246		
TATA KELOLA – FONDASI KEBERLANJUTAN	246		
<b>CHAPTER 14 : ABOUT THE REPORT</b>	282		
BAB 14 : TENTANG LAPORAN	282		
<b>CHAPTER 15 : SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 Index</b>	278		
BAB 15 : INDEKS SEOJK NO. 16/SEOJK.04/2021	278		
<b>CHAPTER 16 : SDGS LINKS IN GRI STANDARDS</b>	282		
BAB 16 : TAUTAN SDGS DALAM STANDAR GRI	282		
<b>CHAPTER 17 : INDEKS KONTEN GRI</b>	298		
BAB 17 : GRI content Index	298		
<b>CHAPTER 18 : GRI COAL SECTOR SPECIFIC DISCLOSURE INDEX GRI 12: COAL SECTOR 2022</b>	307		
BAB 18 : INDEKS GRI PENGUNGKAPAN KHUSUS SEKTOR BATU BARA GRI 12: SEKTOR BATU BARA 2022	307		

## CHAPTER 5: LETTER FROM THE PRESIDENT DIRECTOR BAB 5: SAMBUTAN PRESIDEN DIREKTUR



**Garibaldi Thohir**  
President Director  
Presiden Direktur



### Dear Esteemed stakeholders,

I would like to start this letter by saying thank you to all our stakeholders for the ongoing support for the development and advancement of the Adaro Group. We are also grateful that amid the slowdown of the global economy and many challenges in 2023, AEI still managed to achieve good performance, which even exceeded our target. In this ever-evolving business environment, we maintain the ability to remain agile in formulating and executing strategies to best capture the opportunities while managing risks effectively for the sustainability of our operations in the long term.

Our commitment to sustainability as well as the principles of environment, social, and governance has been established into the Net-Zero Emissions (NZE) Statement we published in 2023. This statement also contains the internal transition target that starting from 2030, we will have around 50% of our total revenue generated by non thermal coal businesses. This target will be achieved through business expansions in the sectors that support green economic ecosystem in Indonesia, such as by developing aluminum smelter, exploring opportunities in various green minerals, developing renewable energy business, and expanding the market for our metallurgical coal.

In 2023, the metallurgical coal business contributed 17% of AEI's total revenue. This is an indicator of marketing success and our ability to capture the opportunities from the favorable metallurgical market. Unlike thermal coal, metallurgical coal is generally not used as the material for coal-fired power generation, instead, it is the key material in steel production.

We are aware that in facing various macroeconomic challenges as well as the increasingly strong pressure to

### Para pemangku kepentingan yang terhormat,

Saya awali sambutan ini dengan ucapan terima kasih kepada segenap pemangku kepentingan atas dukungan yang berkelanjutan bagi perkembangan dan kemajuan Grup Adaro. Kami juga bersyukur karena di tengah perlambatan ekonomi global dan berbagai tantangan pada tahun 2023, AEI tetap mencatatkan kinerja yang baik, yang bahkan melampaui target. Dalam lingkungan bisnis yang tak henti berevolusi, kami mempertahankan kemampuan untuk selalu tangkas dalam merumuskan dan mengeksekusi strategi agar dapat memanfaatkan peluang dengan sebaik-baiknya sekaligus mengelola risiko secara efektif demi kelangsungan operasi di jangka panjang.

Komitmen kami terhadap keberlanjutan maupun prinsip-prinsip lingkungan, sosial, serta tata kelola telah diwujudkan dalam bentuk Pernyataan *Net-Zero Emissions* (NZE) yang kami terbitkan pada tahun 2023. Pernyataan ini juga mengandung target transisi internal bahwa mulai tahun 2030, kami dapat menghasilkan sekitar 50% dari total pendapatan dari bisnis non batu bara termal. Target ini akan dicapai melalui peningkatan bisnis di bidang-bidang yang mendukung ekosistem ekonomi hijau Indonesia, misalnya dengan membangun *smelter* aluminium, menjajaki peluang dalam berbagai produk mineral ramah lingkungan, mengembangkan bisnis energi terbarukan, dan memperluas pasar bagi batu bara metalurgi kami.

Pada tahun 2023, bisnis batu bara metalurgi telah menyumbangkan 17% dari total pendapatan AEI. Hal ini merupakan indikator keberhasilan pemasaran serta kemampuan kami dalam menangkap peluang dari kondisi pasar batu bara metalurgi yang kondusif. Berbeda dari batu bara termal, batu bara metalurgi umumnya tidak digunakan sebagai bahan bakar pembangkit listrik, melainkan sebagai bahan utama dalam produksi baja.

Kami menyadari bahwa dalam menghadapi berbagai tantangan ekonomi makro maupun tekanan yang semakin

transition to cleaner energy, the Adaro Group remain agile in maintaining sustainable development and growth in the long term.

### Sustainability Values, Policies, and Strategies [OJK D.1.a]

We firmly believe that businesses, to sustain its going concerns, must balance between people, planet, and purpose. Therefore, in running our company, we integrate sustainability initiatives into every aspect as we are aware of our responsibility to operate as a good corporate citizen. This is a commitment that goes hand in hand with our sustainability vision “to lead with purpose towards a sustainable future”, which also represents our long-term ESG aspiration.

Our concrete measure to fulfill this commitment, and at the same time achieve Adaro’s sustainability vision and aspiration, is developing the sustainability roadmap to provide the direction and framework for the company to achieve net zero in 2060 or earlier.

The Adaro Group’s management fully support this sustainability commitment by getting involved directly in the pursuit. The Board of Directors has participated from the formulation of the strategic plans on sustainability to the monitoring of the implementation. To ensure effective management, reporting, and supervision on sustainability-related matters, in 2022, we set up our ESG Division and the Sustainability Management Committee. This committee is led by two directors and several relevant division heads.

Although we cannot avoid dealing with many challenges, we are still moving forward to follow through with our aspiration to develop greener companies. Being a leading mining and energy group in Indonesia has equipped us with the resources to translate these challenges into opportunities, and we believe that having a stake in the today’s global move toward greener economy is imperative to our future tomorrow.

Hence, in 2022, we made a strategic decision to reclassify our businesses into three pillars, namely Adaro Energy,

meningkat untuk beralih ke energi yang lebih bersih, Grup Adaro harus memiliki ketangkasan bisnis untuk dapat terus mempertahankan perkembangan dan pertumbuhan secara berkelanjutan dalam jangka panjang.

### Nilai, Kebijakan dan Strategi Keberlanjutan [OJK D.1.a]

Kami sepenuhnya meyakini bahwa bisnis, agar dapat mempertahankan keberadaannya, harus menyeimbangkan antara people (sosial), planet (lingkungan hidup), dan *purpose* (keberlanjutan bisnis). Maka, dalam menjalankan perusahaan, kami mengintegrasikan inisiatif keberlanjutan ke dalam setiap aspek karena kami sadar akan tanggung jawab untuk beroperasi sebagai warga korporasi yang baik. Ini adalah komitmen yang sejalan dengan visi keberlanjutan kami “to lead with purpose towards a sustainable future”, yang juga mewakili aspirasi ESG kami di jangka panjang.

Langkah nyata kami untuk memenuhi komitmen tersebut, sekaligus mencapai visi dan aspirasi keberlanjutan Adaro, adalah merancang peta jalan keberlanjutan untuk menyediakan arah dan kerangka bagi perusahaan untuk mencapai *net zero* pada tahun 2060 atau bahkan lebih awal.

Pimpinan Grup Adaro sepenuhnya mendukung komitmen keberlanjutan ini dengan melibatkan diri secara langsung dalam upayanya. Direksi berpartisipasi mulai dari perumusan rencana strategis terkait keberlanjutan sampai pemantauan terhadap implementasinya. Untuk memastikan pengelolaan, pelaporan, serta pengawasan yang efektif terhadap hal-hal terkait keberlanjutan, pada tahun 2022, kami membentuk Divisi ESG serta Komite Manajemen Keberlanjutan. Komite ini dipimpin oleh dua direktur dan beberapa kepala divisi terkait.

Walaupun tidak dapat menghindari dari berbagai tantangan, kami masih terus mengejar aspirasi untuk membangun perusahaan-perusahaan yang lebih ramah lingkungan. Keberadaan sebagai grup pertambangan dan energi di Indonesia telah membekali kami dengan sumber daya untuk dapat menerjemahkan tantangan-tantangan ini menjadi peluang, dan kami yakin bahwa keterlibatan dalam gerakan global saat ini untuk menuju ekonomi yang lebih ramah lingkungan adalah persyaratan untuk kesuksesan di hari esok.

Maka, pada tahun 2022, kami membuat keputusan strategis untuk mengklasifikasikan kembali bisnis-bisnis kami ke dalam tiga

Adaro Minerals, and Adaro Green, to lay a stronger foundation for constructing well diversified operations that can balance the need to generate solid profit in a shorter term to have the financial capability to maintain operations and the need to prepare the path for securing long-term sustainability.

The advent of green economy is pivotal to our decision to grow through the non thermal coal businesses. We are developing more products that will be essential for the green economy of the future, supporting the decarbonization of various sectors, in particular the power and the transportation sectors.

#### Implementation of Sustainability Initiatives [OJK D.1.b]

The implementation of sustainability principles in our business is supported by the quality research and development activities. With a strong commitment to implement sustainability principles, we are proud to declare that the company's sustainability initiatives have made outstanding achievements in various aspects, including economy, environment, and social. These achievements do not only reflect the rewards of leading by purpose, but also showcase the positive impacts of the initiatives to achieve sustainable future.

On the economic aspect, AEI managed to increase sales volume by 7% to 65.71 million tonnes (Mt), exceeding the 2023 target of 62 to 64 Mt. This achievement indicates that coal demand was still strong, in both domestic and international markets. On the other side, the company recorded a decline in annual revenue by 19.56% from \$8,102 million to \$6,518 million due to the lower average selling price, which had been falling alongside the decline of global coal prices. However, the company's financial position remained strong, with cash balance of \$3.31 billion. In the same year, free cash flows totaled \$1.69 billion and net cash balance was \$1.94 billion. Our ability to generate cash and profit proved the company's resilience and the strength of the strategic plans implemented across the Adaro Group, with the leadership and guidance of the Board of Directors. Overall, AEI's performance in 2023 represents its adaptability with the market conditions to continue to grow.

With regard to business development, we have started constructing the aluminum smelter in North Kalimantan,

pilar, yakni Adaro Energy, Adaro Minerals, dan Adaro Green, untuk meletakkan landasan bagi pembangunan operasi terdiversifikasi yang dapat menyeimbangkan kebutuhan untuk menghasilkan laba yang solid di jangka waktu yang lebih pendek agar memiliki kemampuan finansial untuk mempertahankan operasi dan kebutuhan untuk mempersiapkan jalan demi menjamin keberlanjutan di jangka panjang.

Munculnya ekonomi hijau adalah dasar dari keputusan kami untuk bertumbuh melalui bisnis non batu bara termal. Kami sedang mengembangkan lebih banyak produk yang akan berperan penting bagi ekonomi hijau masa depan, yang mendukung dekarbonisasi di berbagai sektor, khususnya sektor ketenagakerjaan dan transportasi.

#### Penerapan Usaha Berkelanjutan [OJK D.1.b]

Penerapan prinsip keberlanjutan dalam bisnis kami senantiasa ditopang oleh penelitian dan pengembangan yang mumpuni. Dengan komitmen yang kuat terhadap penerapan prinsip-prinsip keberlanjutan, dengan bangga kami nyatakan bahwa upaya keberlanjutan perusahaan telah menghasilkan pencapaian luar biasa di berbagai aspek, termasuk ekonomi, lingkungan, dan sosial. Prestasi ini tidak hanya mencerminkan hasil dari memimpin dengan tujuan, tetapi juga menunjukkan dampak positif dari inisiatif mewujudkan masa depan yang berkelanjutan.

Dalam bidang ekonomi, AEI berhasil meningkatkan volume penjualan sebesar 7% menjadi 65,71 juta ton, melampaui target tahun 2023 yang berkisar 62 hingga 64 juta ton. Pencapaian ini menunjukkan bahwa permintaan batu bara masih tinggi, baik di pasar domestik maupun internasional. Di sisi lain, perusahaan mencatat penurunan pendapatan tahunan sebesar 19,56% dari \$8.102 juta menjadi \$6.518 juta akibat penurunan harga jual rata-rata, yang terjadi seiring penurunan harga batu bara global. Meskipun begitu, posisi keuangan perusahaan tetap kuat, dengan saldo kas yang berjumlah \$3,31 miliar. Pada tahun yang sama, arus kas bebas tercatat \$1,69 miliar dan saldo kas bersih mencapai \$1,94 miliar. Kemampuan kami dalam menghasilkan kas dan laba membuktikan resiliensi perusahaan dan kekuatan rencana strategis yang diimplementasikan di seluruh Grup Adaro, dengan kepemimpinan dan panduan oleh Direksi. Secara keseluruhan, kinerja AEI di tahun 2023 mencerminkan kemampuan beradaptasi dengan kondisi pasar untuk terus berkembang.

Terkait peluang pengembangan bisnis hijau, kami telah memulai konstruksi *smelter* aluminium di Kalimantan Utara,

which is expected to achieve COD in 2025. This smelter is Adaro's first move to participate in green economic ecosystem in Indonesia. Adaro also continuously conduct studies in the use of new and renewable energy in various operational aspects and comparative tests with similar companies in other countries that have implemented the same. We have also made a commitment to take active participation in supporting the transformation to low-carbon economy, create long-term values, and ensure sustainability initiatives that bring positive impacts to the environment and the surrounding communities.

On the environmental aspect, PT Adaro Indonesia (AI) was proud to receive its sixth Gold PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) from the Ministry of Environment and Forestry. The Gold PROPER award, which is the highest rating of the most prestigious award presented by the ministry, was received by AI in 2012 and subsequently every year from 2019 to 2023. This achievement is indeed the reward for the hard work dedicated by the entire management and employees.

Adaro also supports climate risk management through the use of cleaner energy such as B35, to reduce greenhouse gas emissions and dependency on fossil fuel. At several locations, the Adaro Group has installed solar panels that produce up to 749,294 kWh/year, one of the largest in Indonesia. The Adaro Group has also managed to neutralize mine water, which is hazardous waste, to be non hazardous waste, by using Fly Ash Bottom Ash (FABA) in the process. We apply the latest technology in treating waste in a responsible manner.

The Adaro Group also dedicates a special attention to the measures for protecting biodiversity and conserving the ecosystem, which are fundamental parts of the flora and fauna conservation. One of our main projects, which we are truly proud of, is the proboscis (Bekantan) monkey (*Nasalis larvatus*) conservation project on the Bakut Island Nature Park, implemented under the collaboration with the South Kalimantan Agency for Natural Resources Conservation (BKSDA). This species is included in the International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List of Threatened Species. In 2023, we observed that our efforts to conserve and breed proboscis monkeys had increased the population by 82% from the initial population observed in 2018. The number of the proboscis monkeys found in this location is higher than 130 monkeys.

yang diperkirakan akan mencapai COD di tahun 2025. *Smelter* ini adalah langkah awal bagi Adaro untuk berpartisipasi dalam pengembangan ekosistem ekonomi hijau di Indonesia. Adaro juga senantiasa melakukan studi mengenai penggunaan energi baru terbarukan dalam berbagai aspek operasionalnya serta melakukan uji banding dengan perusahaan serupa di negara lain yang telah menerapkan hal tersebut. Kami juga berkomitmen untuk berperan aktif dalam mendukung transformasi menuju ekonomi rendah karbon, menciptakan nilai jangka panjang, dan memastikan inisiatif keberlanjutan yang berdampak positif bagi lingkungan dan masyarakat di sekitarnya.

Dalam bidang lingkungan, PT Adaro Indonesia (AI) dengan bangga menerima penghargaan PROPER (Program Penilaian Peringkat Kinerja Perusahaan dalam Pengelolaan Lingkungan) Emas keenam dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). Penghargaan PROPER Emas, yang merupakan peringkat tertinggi dari penghargaan paling bergengsi yang dikeluarkan oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, sebelumnya pernah diraih AI pada tahun 2012 dan kemudian setiap tahun dari 2019 sampai 2023. Prestasi ini tentunya merupakan buah dari kerja keras seluruh pimpinan dan karyawan.

Adaro juga mendukung pengelolaan risiko iklim melalui penggunaan energi yang lebih bersih seperti bahan bakar B35, untuk mengurangi emisi GRK dan ketergantungan pada bahan bakar fosil. Di beberapa lokasi, Grup Adaro telah memasang panel energi matahari yang menghasilkan hingga 749.294 kWh/tahun, salah satu yang terbesar di Indonesia. Grup Adaro juga berhasil menetralkan air tambang yang tadinya merupakan limbah B3, menjadi non limbah B3 dengan menggunakan *Fly Ash Bottom Ash* (FABA) dalam prosesnya. Kami menerapkan berbagai teknologi terkini untuk mengelola limbah dengan bertanggung jawab.

Grup Adaro juga mendedikasikan perhatian khusus kepada upaya untuk melindungi keanekaragaman hayati dan melestarikan ekosistem, yang merupakan bagian fundamental dari konservasi flora dan fauna. Salah satu proyek utama kami, yang sangat kami banggakan, adalah konservasi spesies monyet bekantan yang berada di TWA Pulau Bakut (*Nasalis larvatus*), yang dijalankan di bawah kerja sama dengan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Kalimantan Selatan. Spesies tersebut terdaftar dalam daftar merah spesies terancam punah oleh International Union for Conservation of Nature (IUCN). Pada tahun 2023, kami melihat bahwa upaya-upaya melestarikan dan mengembangbiakkan monyet bekantan telah berhasil meningkatkan populasinya hingga 82% dari populasi awal pada tahun 2018. Jumlah monyet bekantan saat ini melebihi 130 ekor.

On the safety aspect, the Adaro Group's commitment to prioritize occupational health and safety (OHS) is fulfilled through the implementation of a set of guidelines within the Adaro Zero Accident Mindset (AZAM). The Adaro Group has developed various OHS initiatives and programs, such as the survey to measure the employees' understanding of OHS implementation and the use of artificial intelligence (AI) in the measures to reduce the hazards in mobile equipment operations, using the Advance Driving Monitoring System (ADAS) camera and the Driver Monitoring System (DMS) connected to a system that continuously analyzes and reports the records real time.

On the social aspect, the Adaro Group has designed various CSR programs, with its flagship concept "Adaro Ignites Change", which has the objective to align the communities' needs to create shared values. Adaro Ignites Change consists of five target areas, each of which represents the essential aspects of life, i.e. education, economy, health, culture, and environment. One of the key health programs is stunting reduction. Meanwhile, for education, the key program is improving educational quality through Indonesia Future Leaders (IBFL) scholarship for bachelor degree college students and "Adaro PAUD berkarakter", which has totaled 150 "PAUDs" (early childhood education) at the Adaro Group's operational areas.

In 2023, various AEI's initiatives in running operations in a responsible manner received several national awards, among others the Subroto Award-Community Development of the Most Innovative Coal Company from the Ministry of Energy and Mineral Resources, Gold PROPER from the Ministry of Environment and Forestry, Indonesia CSR Award, in addition to international awards such as Global CSR Award and The Stevie Awards: International Business Award, which demonstrate the company's commitment to the environmental, social, and governance issues.

#### Strategies of Achieving the Targets [OJK D.1.c]

The Adaro Group's commitment to achieve net zero emissions in 2060 or earlier has been established into various directed strategies, such as enhancement of greenhouse gas (GHG) emissions management through operational excellence, utilization of renewable energy,

Dalam bidang keselamatan, komitmen Grup Adaro untuk memprioritaskan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) diwujudkan melalui implementasi serangkaian panduan dalam lingkup *Adaro Zero Accident Mindset* (AZAM). Grup Adaro telah mengembangkan berbagai inisiatif dan program K3, misalnya survei untuk mengukur pemahaman karyawan tentang penerapan K3 dan penggunaan artificial intelligence (AI) dalam upaya mengurangi bahaya pengoperasian kendaraan bergerak, dengan menggunakan kamera *Advance Driving Monitoring System* (ADAS) dan Driver Monitoring System (DMS) yang terhubung ke sistem yang terus menganalisis dan melaporkan secara *real time*.

Dalam bidang sosial, Grup Adaro merancang berbagai program CSR, dengan konsep unggulan Adaro Nyalakan Perubahan yang bertujuan untuk menyelaraskan kebutuhan masyarakat agar tercipta nilai bersama. Adaro Nyalakan Perubahan terdiri dari lima area target, yang masing-masing mewakili aspek penting kehidupan, yaitu edukasi, ekonomi, kesehatan, budaya, dan lingkungan. Salah satu program unggulan di bidang kesehatan adalah program untuk penurunan angka *stunting*. Sementara itu di area edukasi, program unggulan adalah mendukung peningkatan kualitas pendidikan melalui program beasiswa S1 *Indonesia Bright Future Leaders* (IBFL) dan program "Adaro PAUD berkarakter" yang telah mencapai 150 "PAUD" di area operasional Grup Adaro.

Pada tahun 2023, berbagai upaya AEI dalam menjalankan operasi secara bertanggung jawab mendapatkan beberapa penghargaan secara nasional, di antaranya adalah Penghargaan Subroto Award-Pengembangan Masyarakat (PPM) Batu bara Terinovatif dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, PROPER Emas dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, Indonesia CSR Award, dan juga pengakuan internasional seperti: Global CSR Award dan The Stevie Awards: International Business Award, yang mencerminkan komitmen perusahaan terhadap isu-isu lingkungan, sosial, dan tata kelola.

#### Strategi Pencapaian Target [OJK D.1.c]

Komitmen Grup Adaro untuk mencapai *Net Zero* pada tahun 2060 atau lebih awal diwujudkan dengan berbagai strategi yang terarah, seperti peningkatan manajemen emisi Gas Rumah Kaca (GRK) melalui keunggulan operasional, pemanfaatan energi terbarukan, penggunaan

utilization of technical and commercial carbon reduction technologies, and business transition and innovation toward greener business. In terms of business transition, we strive to accelerate growth from our non-thermal coal assets to diversify the businesses and significantly increase their contribution to revenue.

To ensure the achievement of this target, the Adaro Group has determined the risks and opportunities associated with climate. We have been aware of the many opportunities for us to capture. One of our actions to capture these opportunities is represented by the development of the Adaro Green pillar, i.e. the company's pillar focusing on developing new and renewable energy business and other green businesses. Adaro Green has been established to represent Adaro's commitment to provide green energy for mineral processing, participate in increasing new and renewable energy in Indonesia, and reduce environmental impacts of our operations.

In closure, I would like to express my most sincere gratitude to all stakeholders of the Adaro Group. The extraordinary support dedicated by the partners, customers, and surrounding communities have the driving force of our success in realizing our sustainability commitment. I would also like to express my appreciation to the entire management and employees, who have been fully dedicated with their hard work to achieve excellent performance.

teknologi pengurangan karbon baik secara teknis maupun komersial, serta transisi dan inovasi bisnis menuju bisnis yang lebih hijau. Dalam hal transisi bisnis, kami berupaya mempercepat pertumbuhan dari aset non-batu bara termal untuk diversifikasi bisnis dan secara signifikan meningkatkan kontribusinya terhadap pendapatan.

Untuk memastikan pencapaian target tersebut, Grup Adaro telah menetapkan risiko dan peluang terkait iklim. Kami menyadari akan berbagai kesempatan yang dapat diraih. Salah satu langkah untuk menangkap peluang ini tercermin pada pengembangan pilar Adaro Green, yaitu pilar perusahaan yang berfokus pada pengembangan energi baru terbarukan (EBT) serta bisnis yang ramah lingkungan. Adaro Green didirikan sebagai bentuk komitmen Adaro untuk menyediakan energi hijau untuk pengolahan mineral, berpartisipasi dalam peningkatan penggunaan EBT di Indonesia, serta mengurangi dampak lingkungan dari operasi kami.

Sebagai penutup, saya ingin menyampaikan rasa terima kasih yang tulus kepada semua pemangku kepentingan Grup Adaro. Dukungan luar biasa yang diberikan oleh para mitra, pelanggan, dan komunitas telah menjadi pendorong kesuksesan kami dalam mewujudkan komitmen keberlanjutan. Saya juga ingin mengungkapkan apresiasi tertinggi kepada seluruh jajaran manajemen dan karyawan, yang mendedikasikan kerja keras mereka sepenuhnya untuk mencapai prestasi yang luar biasa.

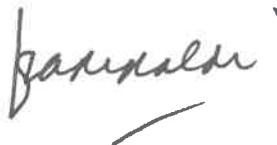
We will continue to collaborate and innovate to achieve Adaro's aspiration to be a sustainable company in the long term, which is begun with the achievement of its NZE Statement in 2030 and continued with the achievement of its NZE Commitment in 2060 or earlier.

We will leverage the current engines to ensure a sustainable Adaro in the long term. I am optimistic that with our shared commitment and hard work, these sustainability aspirations will be achieved as intended and in a timely manner.

Kami akan terus berkolaborasi dan berinovasi untuk mencapai tujuan Adaro menjadi perusahaan berkelanjutan dalam jangka panjang, yang diawali dengan pencapaian Pernyataan NZE-nya pada tahun 2030 dan dilanjutkan dengan pencapaian Komitmen NZE-nya pada tahun 2060 atau lebih awal.

Kami akan memanfaatkan bisnis-bisnis kami yang ada saat ini demi memastikan Adaro yang berkelanjutan di jangka panjang. Saya optimistis bahwa dengan komitmen dan kerja keras kita bersama, aspirasi keberlanjutan ini akan tercapai secara tepat waktu.

Garibaldi Thohir



President Director & Chief Executive Officer  
Presiden Direktur & Chief Executive Officer

The background image shows a complex industrial facility, likely a refinery or chemical plant. It features a dense network of large, dark-colored pipes and structural steel beams. In the foreground, a yellow-painted metal railing is prominent, suggesting the viewer is on an elevated walkway or platform. The lighting is warm and focused, highlighting the metallic surfaces and creating a sense of depth and scale. The overall atmosphere is one of a busy, large-scale industrial operation.

**CHAPTER 6 : ABOUT THE COMPANY**  
**BAB 6 : TENTANG PERUSAHAAN**





# Company Profile

## Profil Perusahaan

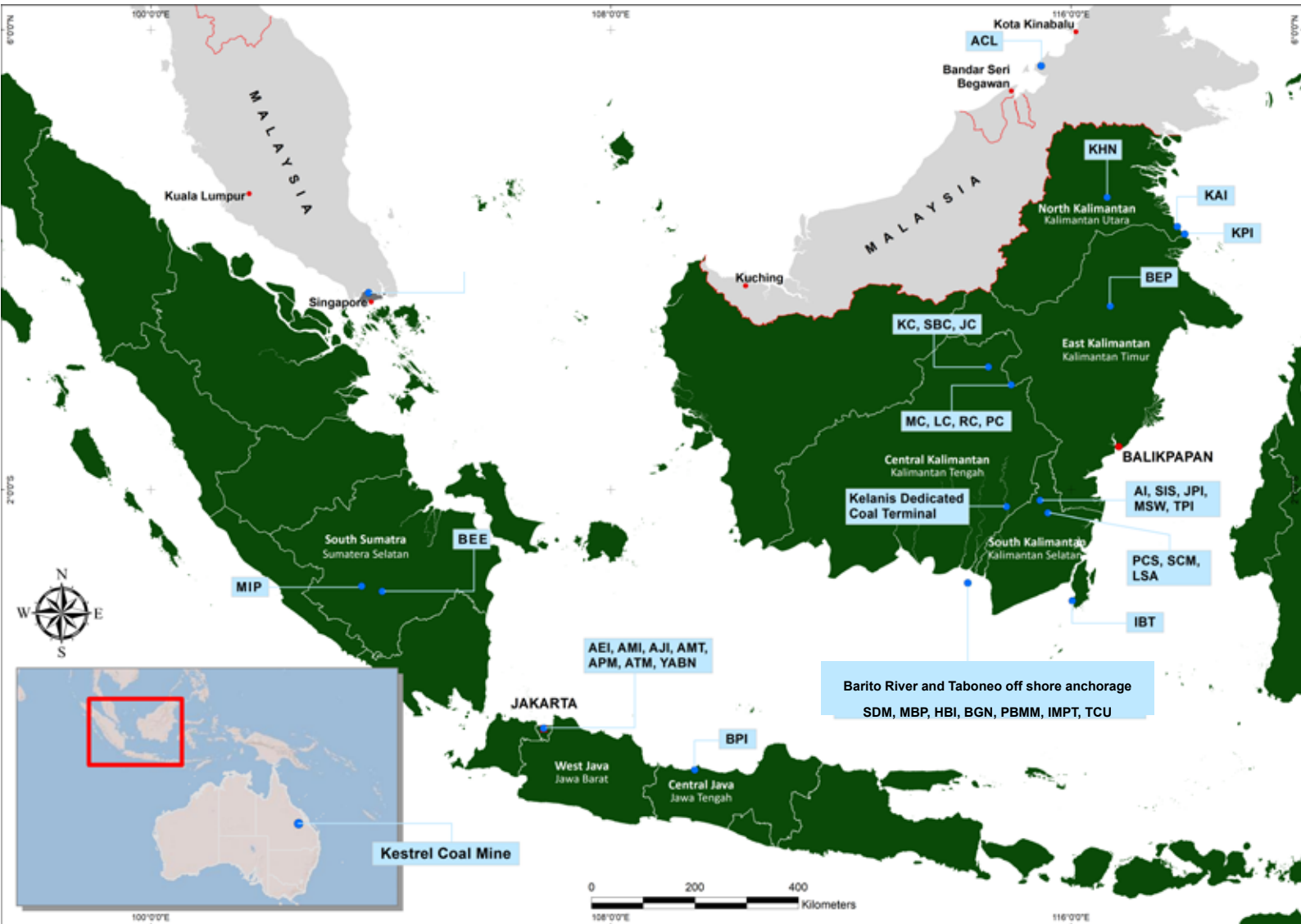
<b>Company Name</b> Nama Perusahaan	<b>PT Adaro Energy Indonesia Tbk</b> <small>[GRI 2-1]</small>	
<b>Date of Establishment</b> Tanggal Pendirian	August 26, 2004	26 Agustus 2004
<b>Business Line</b> Lini Bisnis	Head office activities and management consulting  Business activities of AEI's subsidiaries: Mining, quarrying, mining support services, coal trading, transportation, warehousing and transportation support activities, cargo handling (loading and unloading of goods), seaport service activities, agriculture plants, construction, repair and installation of machinery, electricity supply, water management, forestry, investment, and industry. <small>[GRI 2-6] [OJK C.2]</small>	Kegiatan kantor pusat dan konsultasi manajemen  Kegiatan usaha anak perusahaan AEI: Pertambangan, penggalian, jasa penunjang pertambangan, perdagangan, pengangkutan, pergudangan dan kegiatan pendukung transportasi, penanganan kargo (bongkar muat barang), kegiatan jasa pelabuhan laut, pertanian tanaman, kontruksi, perbaikan dan pemasangan mesin, penyediaan listrik, pengelolaan air, kehutanan, investasi, dan industri. <small>[GRI 2-6] [OJK C.2]</small>
<b>Products and Services of Adaro Group</b> Produk dan Layanan Grup Adaro	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coal</li> <li>• Electricity services</li> <li>• Coal trading services</li> <li>• Coal mining services</li> <li>• Mine Water management services</li> <li>• Power generation</li> <li>• Logistics services</li> <li>• Clean water</li> <li>• Properties</li> <li>• Coal trading, coal marketing, and agency services</li> <li>• Supporting infrastructure</li> </ul> <small>[GRI 2-6] [OJK C.2]</small>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Batu bara</li> <li>• Jasa Ketenagalistrikan</li> <li>• Jasa perdagangan batu bara</li> <li>• Jasa pertambangan batu bara</li> <li>• Jasa pengelolaan air tambang</li> <li>• Pembangkit listrik</li> <li>• Layanan logistik</li> <li>• Air bersih</li> <li>• Properti</li> <li>• Layanan pemasaran batu bara</li> <li>• Infrastruktur pendukung</li> </ul> <small>[GRI 2-6] [OJK C.2]</small>
<b>Legal Basis of Establishment</b> Dasar Hukum Pendirian	Notarial Deed No. 25 dated July 28, 2004, of Sukawaty Sumadi, S.H., Notary in Jakarta. The deed was published in the State Gazette of the Republic of Indonesia No. 59, dated July 25, 2006, State Gazette Supplement No. 8036, and was approved by the Minister of Justice of the Republic of Indonesia in Decision No. C-21493 Ht.01.01. Th.2004, dated August 26, 2004	
<b>Market Share</b> Pangsa Saham	Indonesia and the Asian Region <small>[GRI 2-6]</small>	Indonesia dan Wilayah Asia <small>[GRI 2-6]</small>
<b>Authorized Capital</b> Modal Dasar	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: green;">Rp 8</p> <p style="font-size: 1.5em; color: green;">Trillion</p> <p style="font-size: 0.8em;">Rp. 8,000,000,000,000 (Eight Trillion Rupiah)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: green;">8</p> <p style="font-size: 1.5em; color: green;">Triliun</p> <p style="font-size: 0.8em;">Rp8.000.000.000.000 (Delapan Triliun Rupiah)</p> </div> </div>	
<b>Paid-Up Capital</b> Modal Disetor	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: green;">Rp 3.19</p> <p style="font-size: 1.5em; color: green;">Trillion</p> <p style="font-size: 0.8em;">Rp 3,198,596,200,000 [Three Trillion One Hundred Ninety-Eight Billion Five Hundred Ninety-Six Million Two Hundred Thousand Rupiah]</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p style="font-size: 2em; color: green;">3.19</p> <p style="font-size: 1.5em; color: green;">Triliun</p> <p style="font-size: 0.8em;">Rp3.198.596.200.000 [Tiga Triliun Seratus Sembilan Puluh Delapan Miliar Lima Ratus Sembilan Puluh Enam Juta Dua Ratus Ribu Rupiah]</p> </div> </div>	



<b>Website</b> Website	www.adaro.com	www.adaro.com
<b>Shareholders Composition</b> Komposisi Pemegang Saham [OJK C.3.c]	<p><b>[43.91%]</b> PT Adaro Strategic Investments</p> <p><b>[6.18%]</b> Garibaldi Thohir</p> <p><b>[14.02%]</b> Other Key Shareholders Pemegang Saham Utama Lainnya</p> <p><b>[35.89%]</b> Public Publik</p>	
<b>Contact us</b> Hubungi Kami	esg@adaro.com corsec@adaro.com	
<b>Company address</b> Alamat Perusahaan	Menara Karya, 18th Floor, JL. H.R. Rasuna Said, Blok X-5, Kav. 1-2, RT.1/RW.2, Kuningan, East Kuningan, Jakarta Selatan, South Jakarta City, Special Capital Region of Jakarta 12950, Indonesia [OJK C.2]	Menara Karya, Lantai 18, JL. H.R. Rasuna Said, Blok X-5, Kav. 1-2, RT.1/RW2, Kuningan, Kuningan Timur, Jakarta Selatan, Kota Jakarta Selatan, Daerah Khusus Ibukota Jakarta 12950, Indonesia [OJK C.2]

# Operational Area [GRI 2-1] [OJK C.3.d]

Wilayah Operasi [GRI 2-1] [OJK C.3.d]



\*] Location of key subsidiaries under three pillar of AEI's vertically integrated operations.  
 \*) Lokasi anak-anak perusahaan utama dalam tiga pillar operasi AEI yang terintegrasi vertikal

# Organizational Scale [OJK C.3] [OJK C.3.a]

## Skala Organisasi [OJK C.3] [OJK C.3.a]

Description Deskripsi	Unit	2021	2022	2023
Number of Employees Jumlah karyawan	Person Orang	11,993*	13,573*	15,204
Net Income Pendapatan bersih	Million US Dollars Juta dollar Amerika	3,993	8,102	6,518
Net Profit Laba bersih	Million US Dollars Juta dollar Amerika	1,029	2,831	1,855
Total kewajiban Total kewajiban	Million US Dollars Juta dollar Amerika	3,129	4,255	3,064
Total equity Jumlah ekuitas	Million US Dollars Juta dollar Amerika	4,458	6,527	7,409
Total assets Total aset	Million US Dollars Juta dollar Amerika	7,587	10,782*	10,473
Shareholders' Capital Modal pemegang saham	Million US Dollars Juta dollar Amerika	343*	343*	343
Coal Production Produksi batu bara	Millions Tons Juta ton	52.70	62.88*	65.88

\*] The figures marked (\*) have been restated. They were originally reported for individual companies but have now been consolidated.

\*] Terdapat pernyataan kembali pada angka-angka yang diberi tanda (\*) semula hanya beberapa perusahaan dan diubah menjadi secara konsolidasi.

### VISION & MISSION [GRI 2-23] [OJK C.1]

### VISI & MISI [GRI 2-23] [OJK C.1]

#### Vision

Visi

**“To be a leading Indonesian mining and energy group”**

“Menjadi grup pertambangan dan energi Indonesia yang terkemuka”

#### Mission

Misi

**Adaro operates in the mining and energy business to:**

1. Satisfy our customers' needs.
2. Develop our people.
3. Partner with our suppliers.
4. Support community and national development.
5. Promote a safe and sustainable environment.
6. Maximize shareholder value.

Adaro bergerak dalam bisnis pertambangan dan energi untuk:

1. Memuaskan kebutuhan pelanggan kami.
2. Mengembangkan karyawan.
3. Bermitra dengan pemasok.
4. Mendukung pembangunan masyarakat dan nasional.
5. Mempromosikan lingkungan yang aman dan berkelanjutan.
6. Memaksimalkan nilai pemegang saham.

**VALUES [GRI 2-23] [OJK C.1]**

AEI continues to instill the values of integrity, meritocracy, openness, respect, and excellence in our employees. These five core values serve as behavioral guidelines in the implementation of work activities. A series of compliance-based codes of conduct that define and guide the application of the company’s values and principles have also been formulated and announced. For further details, please visit the Code of Conduct page on our company website.

**NILAI-NILAI [GRI 2-23] [OJK C.1]**

AEI terus menanamkan nilai-nilai integrity, meritocracy, openness, respect dan excellence pada karyawan kami. Kelima nilai inti tersebut digunakan sebagai pedoman perilaku dalam pelaksanaan aktivitas kerja. Serangkaian kode etik berbasis kepatuhan yang mendefinisikan dan memandu penerapan nilai-nilai dan prinsip-prinsip perusahaan juga telah dirumuskan dan diumumkan. Untuk rincian lebih lanjut, silakan kunjungi halaman Kode Etik di situs web perusahaan kami.



**1. Integrity**

- Protect the Company’s assets from misuse, theft, and unauthorized use.
- Prioritize the Company’s interests over personal interests.
- Provide only factual data and information.

**2. Meritocracy**

- Compete in a healthy and ethical manner by building competence and delivering the best performance.
- Support the growth of subordinates by providing equal opportunities.
- Objectively assess the performance of subordinates.

**3. Openness**

- Dare to express different opinions for the best interests of the Company.
- Dare to acknowledge mistakes and errors.
- Be open to constructive feedback from others.

**1. Integrity**

- Melindungi inda Perusahaan dari penyalahgunaan, pencurian, dan penggunaan yang tidak sah.
- Mengutamakan kepentingan Perusahaan diatas kepentingan pribadi.
- Hanya memberikan data dan informasi indaka.

**2. Meritocracy**

- Bersaing secara sehat dan beretika dengan membangun kompetensi serta memberikan kinerja terbaik.
- Mendukung pertumbuhan bawahan dengan memberikan kesempatan yang sama.
- Menilai kinerja bawahan secara objektif.

**3. Openness**

- Berani mengungkapkan pendapat yang berbeda demi kepentingan terbaik Perusahaan.
- Berani mengakui kekeliruan dan kesalahan.
- Bersikaplah terbuka terhadap umpan balik konstruktif dari orang lain.

#### 4. Respect

- Exhibit good behavior and avoid the use of offensive language.
- Treat everyone with respect and appreciate differences.
- Show respect for others by listening to them attentively.

#### 5. Excellence

- Consistently implement the PDCA (Plan, Do, Check, Action) cycle to achieve the Company's goals.
- Give your best effort to achieve an optimal balance between quality and efficiency.
- Strive to exceed customer expectations.

### ADARO AT A GLANCE

PT Adaro Energy Indonesia Tbk, referred to as "AEI" throughout this report, is a vertically integrated energy producer in Indonesia with businesses in the coal, energy, utilities, and supporting infrastructure sectors. AEI was established on August 26, 2004 and became a public company on July 16, 2008. AEI currently employs 15,204 employees across our business operations.

AEI is headquartered in Jakarta and is a leading mining and energy company in Indonesia. AEI implements an integrated business model consisting of three pillars, with detailed information available on the Company's website.

AEI's main mining locations are in South Kalimantan, covering four mines: Tutupan, Wara, and Paringin and Balangan. This is where our globally branded product, called Envirocoal, is mined. Envirocoal is a thermal coal with low pollutant content compared to other coals due to its low sulfur, nitrogen, and ash levels. AEI also has premium hard coking coal assets and semi-soft coking coal in Indonesia and Australia. As our metallurgical coal volumes grow, the proportion of revenue from metallurgical coal operations continues to increase. In 2022, revenue from AMI's metallurgical coal operations through its subsidiaries accounted for 17% of AEI's revenue. We continue to develop and diversify our business as we capitalize on new capabilities towards a green economy, to support AEI's sustainable growth. Business diversification will enable us to capture various growth opportunities and ensure business continuity.

#### 4. Respect

- Tunjukkan perilaku yang baik dan hindari penggunaan indak yang menyinggung.
- Perlakukan semua orang dengan hormat dan hargai perbedaan.
- Tunjukkan rasa hormat kepada orang lain dengan mendengarkan mereka dengan penuh perhatian.

#### 5. Excellence

- Jalankan PDCA (Plan, Do, Check, Action/ Rencanakan, Lakukan, Periksa, Tindakan) secara konsisten untuk mencapai tujuan Perusahaan.
- Berikan upaya terbaik Anda untuk mencapai keseimbangan optimal antara kualitas dan efisiensi.
- Berusaha untuk melampaui harapan pelanggan.

### SEKILAS TENTANG ADARO

PT Adaro Energy Indonesia Tbk atau disebut sebagai "AEI" dalam laporan ini, adalah produsen energi yang terintegrasi secara vertikal di Indonesia dengan bisnis di sektor batu bara, energi, utilitas, serta infrastruktur pendukungnya. AEI didirikan pada tanggal 26 Agustus 2004 dan menjadi perusahaan Terbuka pada tanggal 16 Juli 2008. AEI sekarang mempekerjakan 15.204 karyawan di seluruh operasi bisnis kami.

AEI berkantor pusat di Jakarta dan merupakan perusahaan pertambangan dan energi terkemuka di Indonesia. AEI menerapkan model bisnis terintegrasi yang terdiri atas tiga pilar, yang mana informasi detailnya dapat ditemukan di situs web Perusahaan kami.

Lokasi penambangan utama AEI berada di Kalimantan Selatan, meliputi empat tambang: Tutupan, Wara, dan Paringin dan Balangan. Di sinilah produk bermerek dagang global kami, yang disebut Envirocoal ditambang. Envirocoal adalah batu bara termal yang rendah polutan dibandingkan dengan batu bara yang lain karena memiliki kandungan sulfur, nitrogen, dan abu yang rendah. AEI juga memiliki aset Premium hard coking coal dan semi-soft coking coal di Indonesia dan Australia. Seiring pertumbuhan volume batu bara metalurgi kami, proporsi pendapatan dari batu bara metalurgi terus meningkat. Pada tahun 2022, pendapatan dari operasi batu bara metalurgi AMI melalui anak-anak Perusahaannya menyumbang sekitar 17% dari pendapatan AEI. Kami terus mengembangkan dan mendiversifikasi bisnis kami seiring dengan kapitalisasi kapabilitas baru menuju ekonomi hijau, yang akan mendukung pertumbuhan berkelanjutan AEI. Diversifikasi bisnis akan memungkinkan kami menangkap berbagai peluang pertumbuhan dan memastikan keberlanjutan bisnis.

1982	<p>PT Adaro Indonesia (AI) signed a Coal Cooperation Agreement (CCA) with the Indonesian Government, valid for 30 years after coal production commenced.</p> <p>PT Adaro Indonesia (AI) menandatangani Perjanjian Karya Pengusahaan Pertambangan Batu bara (PKP2B) dengan Pemerintah Indonesia yang berlaku sampai 30 tahun setelah produksi batu bara dimulai.</p>
1991	<p>AI received the Envirocoal trademark due to its very low ash and sulfur content, as well as low nitrogen content.</p> <p>AI mendapatkan nama dagang Envirocoal karena kadar abu dan sulfur yang sangat rendah, serta kadar nitrogen yang rendah.</p>
1992	<p>AI commenced commercial production of E5000 coal from the Paringin mine, producing 1 million tons.</p> <p>AI memulai produksi komersial batu bara E5000 dari tambang Paringin dengan memproduksi 1 juta ton.</p>
2005	<p>AI was acquired by the current major shareholders through a leveraged buyout transaction. The acquisition financing was obtained through a \$923 million loan and \$50 million in equity.</p> <p>AI diakuisisi oleh pemegang saham utama saat ini melalui transaksi akuisisi dengan utang (leveraged buyout). Pembiayaan akuisisi tersebut diperoleh dengan pinjaman dana sebesar AS \$923 juta dan ekuitas sebesar AS \$50 juta.</p>
2006	<p>AI's production increased by more than 28% from the previous year to 34.4 million tons.</p> <p>Produksi AI meningkat lebih dari 28% dari tahun sebelumnya menjadi 34,4 juta ton.</p>
2008	<p>PT Adaro Energy Indonesia Tbk conducted an initial public offering on the Indonesia Stock Exchange, raising Rp12.2 trillion (\$1.3 billion) by listing 35% of the Company's shares. The proceeds were used to fund acquisitions to simplify the Company's structure into a single holding company with several independent subsidiaries.</p> <p>PT Adaro Energy Indonesia Tbk melaksanakan penawaran saham perdana di Bursa Efek Indonesia dan mengumpulkan dana sebesar 12,2 triliun (AS \$1,3 miliar) dengan mencatatkan 35% saham Perusahaan. Perolehan tersebut digunakan untuk mendanai akuisisi dalam rangka menyederhanakan struktur Perusahaan ke dalam satu Perusahaan induk yang memiliki beberapa anak Perusahaan yang independen.</p>
2009	<p>Adaro received a Moody's rating upgrade to Ba1. AI issued \$800 million in bonds with a six-month coupon of 7.625%. This was Indonesia's first 10-year corporate bond issuance since the Asian Financial Crisis, and the largest 10-year US\$-denominated corporate bond from Indonesia.</p> <p>Adaro mendapat peningkatan peringkat Moody's menjadi Ba1. AI menerbitkan obligasi senilai AS \$800 juta dengan kupon enam bulanan sebesar 7,625%. Penerbitan obligasi ini merupakan obligasi korporasi bertenor 10 tahun yang pertama dari Indonesia sejak terjadinya Krisis Keuangan Asia, dan sekaligus merupakan obligasi korporasi tidak swasta berdenominasi AS\$ dan bertenor 10 tahun yang terbesar dari Indonesia.</p>
2010	<p>Adaro made its first venture outside South Kalimantan by acquiring a 25% stake in the IndoMet Coal project, a joint venture with BHP Billiton located in Central and East Kalimantan.</p> <p>Adaro pertama kali mendirikan usaha di luar provinsi Kalimantan Selatan melalui akuisisi terhadap 25% kepemilikan atas proyek IndoMet Coal, suatu usaha patungan dengan BHP Billiton yang terletak di provinsi Kalimantan Tengah dan Timur.</p>



2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adaro entered South Sumatra through the acquisition of two coal concessions, PT Mustika Indah Permai (MIP) and PT Bukit Enim Energi (BEE).</li> <li>PT Bhimasena Power Indonesia (BPI) signed a Power Purchase Agreement with PT PLN (Persero) for a 2x1000 MW power plant project in Central Java (Adaro Power owns 34% of BPI).</li> <li>Adaro menjejakkan kakinya di Sumatera Selatan melalui akuisisi dua konsesi batu bara, yakni PT Mustika Indah Permai (MIP) and PT Bukit Enim Energi (BEE).</li> <li>PT Bhimasena Power Indonesia (BPI) menandatangani Perjanjian Jual Beli Listrik dengan PT PLN (Persero) untuk proyek pembangkit listrik 2x1000 MW di Jawa Tengah (Adaro Power memiliki 34% kepemilikan atas BPI).</li> </ul>
2013	<p>Adaro acquired SCM, LSA and PCS, holding three IUPs in concessions near AI's operational area. Adaro mengakuisisi SCM, LSA dan PCS, yang memiliki tiga IUP pada konsesi di dekat wilayah operasional AI.</p>
2014	<p>PT Tanjung Power Indonesia (TPI) signed a Power Purchase Agreement with PT PLN (Persero) for a 2x100 MW coal-fired power plant in South Kalimantan. PT Tanjung Power Indonesia (TPI) menandatangani Perjanjian Jual Beli Listrik dengan PT PLN (Persero) untuk pembangkit listrik berbahan bakar batu bara dengan kapasitas 2x100 MW di Kalimantan Selatan.</p>
2015	<p>President Joko Widodo has officially inaugurated the construction of a 2x1000 MW coal-fired power plant in Batang, Central Java, owned by PT Bhimasena Power Indonesia, with Adaro Power owning a 34% stake. Presiden Joko Widodo meresmikan konstruksi pembangkit listrik berbahan bakar batu bara 2x1000 MW di Batang, Jawa Tengah, milik PT Bhimasena Power Indonesia, yang 34% sahamnya dimiliki oleh Adaro Power.</p>
2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>AEI completed the acquisition of a 75% stake in BHP Billiton's IndoMet Coal Project.</li> <li>BPI reached financial close for the 2x1,000 MW power plant project in Central Java.</li> <li>AEI menyelesaikan akuisisi 75% kepemilikan BHP Billiton di IndoMet Coal Project.</li> <li>BPI mencapai financial close untuk proyek pembangkit listrik 2x1.000 MW di Jawa Tengah.</li> </ul>
2017	<ul style="list-style-type: none"> <li>TPI reached financial close for its 2x100 MW coal-fired power plant project in South Kalimantan.</li> <li>AEI transformed its business into eight pillars of growth which will further strengthen the foundation for sustainable growth and provide a competitive advantage for the longer term</li> <li>TPI telah mencapai kesepakatan pembiayaan (financial close) untuk proyek pembangkit listrik bertenaga batu bara 2x100 MW di Kalimantan Selatan.</li> <li>AEI melakukan transformasi bisnis menjadi delapan pilar pertumbuhan dimana akan memperkuat fondasi untuk mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan dan memberikan keunggulan kompetitif untuk jangka Panjang.</li> </ul>
2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>AEI celebrated 10 years as a public company.</li> <li>AEI acquired the Kestrel coal mine in Australia, marking the first step of AEI's business expansion outside Indonesia.</li> <li>AEI memperingati 10 tahun menjadi perusahaan publik.</li> <li>AEI mengakuisisi tambang batu bara Kestrel di Australia yang menjadi indaka pertama bisnis AEI di luar Indonesia.</li> </ul>

2019

- TPI successfully achieved commercial operation for its 2x100 MW power plant.
- AI received its first investment grade rating for a \$750 million bond issue. The bond has a 4.25% coupon for five years, the lowest for a private company in Indonesia and the largest unsecured corporate bond from Southeast Asia in the last five years.

- TPI berhasil mencapai operasi komersial untuk PLTU 2x100 MW miliknya.
- AI mendapatkan peringkat investment grade-nya yang pertama kali untuk obligasi senilai AS\$750 juta. Obligasi ini memiliki kupon sebesar 4,25% untuk lima tahun, paling rendah untuk perusahaan swasta di Indonesia dan merupakan obligasi unsecured terbesar untuk perusahaan swasta di Asia Tenggara dalam lima tahun terakhir.

2020

- Adaro Metcoal Companies made its first shipment of hard coking coal from the Maruwai concessions to customers in Japan.
- Adaro Metcoal Companies meluncurkan pengiriman pertama batu bara kokas keras dari konsesi Maruwai ke pelanggan di Jepang pada 2020.

2021

- PT Adaro Energy Indonesia Tbk, through PT Adaro Indo Aluminium Indonesia, signed a Letter of Intent to Invest (LoI) in December 2021 for the construction of an aluminum smelter in the Indonesian Green Industrial Zone, the world's largest industrial zone being developed at PT Kalimantan Industrial Park Indonesia.
- PT Adaro Energy Indonesia Tbk, melalui PT Adaro Indo Aluminium Indonesia, menandatangani Letter of Intention to Invest (LoI) pada bulan Desember 2021 untuk pembangunan smelter aluminium di Kawasan Industri Hijau Indonesia, kawasan industri terbesar di dunia yang sedang dikembangkan di PT Kalimantan Industrial Park Indonesia.

2022

- On January 3, 2022, PT Adaro Minerals Indonesia Tbk was officially listed and began trading on the Indonesia Stock Exchange, following the successful completion of its initial public offering (IPO). The IPO raised 639 billion rupiah (\$44.7 million) by listing 15% of the company's shares. The offering was oversubscribed by 179 times during the allocation period.
- In October 2022, AEI streamlined its businesses into three growth pillars: Adaro Energy, Adaro Minerals, and Adaro Green. This new structure will enable the Adaro Group to seize opportunities across the energy and minerals ecosystem and ensure sustainability.

- Tanggal 3 Januari 2022 menandai hari tercatatnya serta perdagangan pertama PT Adaro Minerals Indonesia Tbk di BEI, setelah suksesnya penawaran publik perdana (IPO) dengan perolehan Rp639 miliar (\$44,7 juta) untuk mendaftarkan 15% dari saham Perusahaan. Penawaran tersebut oversubscribed 179x pada periode penjatahan.
- Pada bulan Oktober 2022, AEI merampingkan bisnis-bisnisnya ke dalam tiga pilar pertumbuhan: Adaro Energy, Adaro Minerals, dan Adaro Green. Struktur yang baru ini akan memungkinkan Grup Adaro untuk menangkap peluang di sepanjang ekosistem energi dan mineral dan menjamin keberlangsungan.

2023

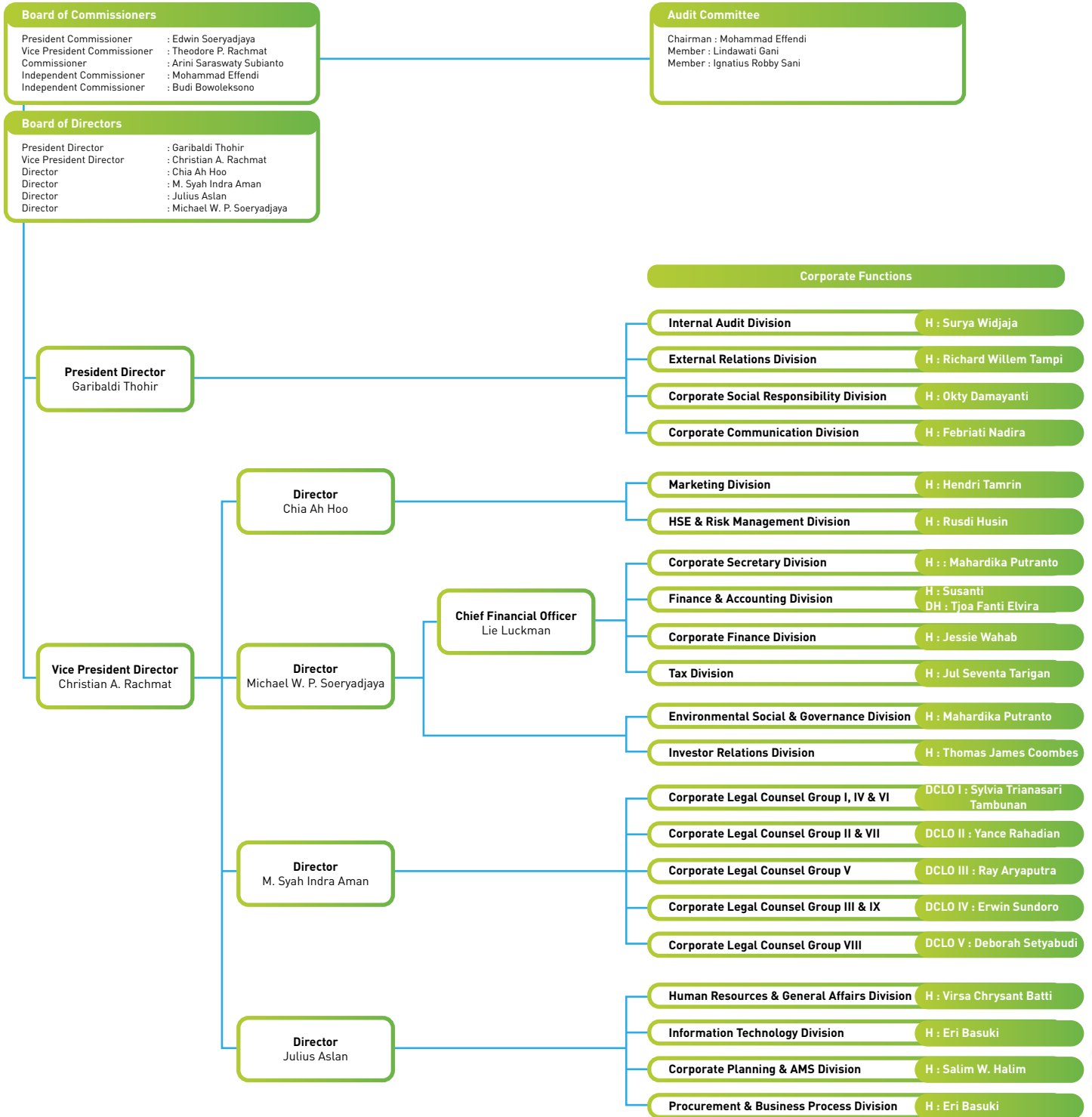
- On March 1, 2023, President Joko Widodo inaugurated the groundbreaking of the Mentarang Main Hydropower Plant in North Kalimantan. This 1,375 MW hydropower plant, the largest in Indonesia, will provide eco-friendly electricity to the North Kalimantan Industrial Estate currently being developed by Adaro.
- On May 4, 2023, PT Adaro Power, in collaboration with Total Eren and PT Pembangkitan Jawa Bali Investasi (PJBI), signed a Power Purchase Agreement with PT PLN (Persero) for the 70 MW Tanah Laut Wind Power Plant with a 10 MW/10 MWh Battery Energy Storage System (BESS).

- Tanggal 1 Maret 2023, Presiden RI Joko Widodo meresmikan peletakan batu pertama Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA) Mentarang Induk di Kalimantan Utara. Pembangkit listrik tenaga air terbesar di Indonesia dengan kapasitas 1.375 MW ini akan menyediakan sumber listrik ramah lingkungan bagi Kawasan Industri Kalimantan Utara yang saat ini sedang dikembangkan oleh Adaro.
- Tanggal 4 Mei 2023, PT Adaro Power, bersama Total Eren dan PT Pembangkitan Jawa Bali Investasi (PJBI), menandatangani Perjanjian Jual Beli Listrik dengan PT PLN (Persero) untuk PLTB Tanah Laut yang berkapasitas 70 MW dengan Battery Energy Storage System (BESS) berkapasitas 10 MW/10 MWh.

# ORGANIZATION STRUCTURE

## PT ADARO ENERGY INDONESIA Tbk - CORPORATE FUNCTIONS

### EFFECTIVE 22 JANUARY 2024



NOTES:  
 H: Head  
 DH : Deputy Head  
 DCLO : Deputy Chief Legal Officer  
 AMS : Adaro Management Systems

# Three Pillars of Adaro Group

## Tiga Pilar Adato Group

### ADARO ENERGY

The main operating pillar consists of subsidiaries along the vertically integrated “pit-to-power” supply chain, providing reliable and affordable energy. This pillar generates the cash flow serving as the foundation to fund the Adaro Group’s diversification strategy.

### ADARO ENERGY

Pilar operasi utama terdiri dari anak perusahaan di sepanjang rantai pasokan “*pit-to-power*” yang terintegrasi secara vertikal, yang menyediakan energi yang andal dan terjangkau. Pilar ini menyediakan arus kas yang berfungsi sebagai landasan untuk mendanai strategi diversifikasi Adaro Group.

### ADARO MINERALS

Our growth pillar led by PT Adaro Minerals Indonesia Tbk (IDX: ADMR) consists of metallurgical coal, minerals, and mineral processing for the green economy. Diversification into this sector allows us to achieve more sustainable growth while demonstrating our commitment to growing in a more sustainable manner.

### ADARO MINERALS

Pilar pertumbuhan kami yang dipimpin oleh PT Adaro Minerals Indonesia Tbk (IDX: ADMR) terdiri dari batu bara metalurgi, mineral, dan pengolahan mineral untuk ekonomi hijau. Diversifikasi ke sektor ini memungkinkan kami untuk memiliki pertumbuhan yang lebih berkelanjutan dan sekaligus menunjukkan komitmen kami untuk tumbuh dengan cara yang lebih berkelanjutan.

### ADARO GREEN

Our growth pillar consists of renewable energy projects to support downstream mineral processing and diversify Indonesia’s energy mix. Participation in this pillar provides us with significant opportunities to expand our business while reducing our carbon footprint.

### ADARO GREEN

Pilar pertumbuhan kami terdiri dari proyek energi terbarukan untuk mendukung hilir pengolahan mineral dan diversifikasi bauran energi Indonesia. Partisipasi dalam pilar ini memberi kami peluang besar untuk mengembangkan bisnis kami sekaligus mengurangi jejak karbon kami.

## Adaro Energy Pillar

PT Adaro Energy Indonesia Tbk  
PT Alam Tri Abadi  
Yayasan Adaro Bangun Negeri  
PT Adaro Logistics  
PT Indonesia Bulk Terminal  
PT Maritim Barito Perkasa  
PT Harapan Bahtera Internusa  
PT Sarana Daya Mandiri  
PT Puradika Bongkar Muat Makmur  
PT Indonesia Multi Purpose Terminal  
PT Barito Galangan Nusantara  
PT Sarana Multi Talenta  
PT Terminal Curah Utama\*  
PT Adaro Power  
PT Makmur Sejahtera Wisesa  
PT Bhimasena Power Indonesia\*  
PT Tanjung Power Indonesia\*  
PT Kalimantan Energi Lestari Indonesia\*  
PT Kaltara Power Indonesia\*  
PT Adaro Indonesia  
PT Bhakti Energi Persada\*  
PT Bukit Enim Energi  
PT Mustika Indah Permai  
PT Paramitha Cipta Sarana  
PT Semesta Centramas  
PT Laskar Semesta Alam  
PT Pari Coal  
PT Ratah Coal  
PT Saptaindra Sejati

PT Adaro Jasabara Indonesia  
PT Adaro Mining Technologies  
PT Adaro Tirta Mandiri  
PT Adaro Persada Mandiri  
PT Agri Multi Lestari  
PT Rehabilitasi Lingkungan Indonesia  
PT Alam Sukses Lestari  
PT Hutan Amanah Lestari  
PT Cakra Wana Lestari  
PT Mandiri Wana Lestari  
PT Persada Wana Lestari  
Adaro International (Singapore) Pte Ltd  
Adaro Capital Limited  
Kestrel Coal Group\*  
Adaro Australia Pty Ltd

## Adaro Minerals Pillar

PT Adaro Minerals Indonesia Tbk  
PT Sumber Barito Coal  
PT Kalteng Coal  
PT Lahai Coal  
PT Maruwai Coal  
PT Juloi Coal  
PT Alam Tri Daya Indonesia  
PT Adaro Indo Aluminium  
PT Kalimantan Aluminium Industry\*  
PT Alam Tri Bangun Indonesia  
PT Adaro Baterai Indonesia  
PT Batuan Anugerah Semesta  
PT Alam Tri Cakra Indonesia

**\*joint venture companies | perusahaan patungan**  
The list above presents key operating companies within the vertically integrated supply chain under the Adaro Energy pillar, as well as companies under the Adaro Minerals and the Adaro Green pillars

## Adaro Green Pillar

PT Adaro Clean Energy Indonesia  
PT Kalimantan Energi Hijau  
PT Mentarang Tirta Energi  
Adaro Solar International Pte Ltd  
PT Kayan Hydropower Nusantara\*  
PT Adaro Sarana Energi Terbarukan  
PT Adaro Wind Energy

**\*joint venture companies | perusahaan patungan**  
Daftar di atas menampilkan perusahaan-perusahaan operasional utama dalam rantai pasokan yang terintegrasi vertikal di bawah pilar Adaro Energy, serta perusahaan-perusahaan di bawah pilar Adaro Minerals dan Adaro Green

## Significant Changes in The Company [GRI 2-6] [OJK C.6]

### Perubahan Signifikan dalam Perusahaan [GRI 2-6] [OJK C.6]

There are no significant changes in terms of the company's capital, business fields, and policies in establishing relationships with vendors and partners.

Tidak ada perubahan signifikan dalam hal permodalan bidang usaha, dan kebijakan dalam menjalin hubungan dengan vendor dan rekanan.

## Entity Included within the Report [GRI 2-2]

### Entitas yang Masuk dalam Laporan Keberlanjutan [GRI 2-2]

The data and information presented in this report are compiled from the following companies:

Data dan informasi yang di sajikan dalam laporan ini dikompilasi dari perusahaan-perusahaan berikut:






#### Relation of Data with the Sources

Hubungan Data dengan Sumber

Data	Business Entity Entitas Bisnis
Finance/Economic Keuangan/Ekonomi	AEI (Consolidated)
Procurement Pengadaan	AEI (Holding)
Occupational Health and Safety (OHS) Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	AEI (Consolidated)
Environment Lingkungan	AI, SCM, LSA, MC, LC, KAI, MBP, MSW, SIS, HBI, IBT, MIP
Energy & GHG Emission Energi dan Emisi GRK	AI, SCM, LSA, MC, LC, MBP, MSW, SIS, HBI, IBT, MIP
Human Resources (HR) Management Pengelolaan Sumber Daya Manusia (SDM)	AEI (Consolidated)
Corporate Social Responsibilities (CSR) Tanggung Jawab Sosial Perusahaan	SIS, SCM, LSA, MIP, MC, AL, MSW

# Association Membership [GRI 2-28] [OJK C.5]

## Keanggotaan Asosiasi [GRI 2-28] [OJK C.5]

LOGO ASOSIASI	NAME OF ASSOCIATION NAMA ASOSIASI	NATURE OF ORGANIZATION SIFAT ORGANISASI	POSITION IN THE ORGANIZATION POSISI DALAM ASOSIASI
	Indonesian Public Listed Companies Association Asosiasi Emiten Indonesia	National Nasional	Member Anggota
	Indonesia Corporate Secretary Association (ICSA) Asosiasi Sekretaris Perusahaan Indonesia (ICSA)	National Nasional	Member Anggota
	Indonesian Mining Service Association (ASPINDO) Asosiasi Jasa Pertambangan Indonesia (ASPINDO)	National Nasional	Member Anggota
	Indonesian Coal Mining Association (APBI) Asosiasi Pertambangan Batu bara Indonesia (APBI)	National Nasional	Member Anggota
	Indonesia Mining Association (API) Asosiasi Pertambangan Indonesia (API)	National Nasional	Anggota Anggota
	Indonesian Mining Environmental Management Communication Forum Forum Komunikasi Pengelolaan Lingkungan Pertambangan Indonesia	National Nasional	Member Anggota
	Indonesian Mining Safety Professional Association (APKPI) Asosiasi Profesi Keselamatan Pertambangan Indonesia (APKPI)	National Nasional	Member Anggota
	Indonesian Chamber of Commerce and Industry (KADIN) Kamar Dagang dan Industri Indonesia (KADIN)	National Nasional	Member Anggota

 Network Indonesia	Indonesia Global Compact Network Jaringan Global Compact Indonesia	National Nasional	Member Anggota
 Filantropi INDONESIA	Indonesian Philanthropy Association Asosiasi Filantropi Indonesia	National Nasional	Member Anggota
	Indonesia Business Links Indonesia Business Links	National Nasional	Member Anggota
	APBMI The Indonesia Stevedoring Companies' Association Asosiasi Perusahaan Bongkar Muat Indonesia (APBMI)	National Nasional	Member Anggota
	APLSI Indonesian Independent Power Producer Association Asosiasi Produsen Listrik Swasta Indonesia (APLSI)	National Nasional	Member Anggota
	INSA Indonesia National Shipowners' Association (INSA) Persatuan Pengusaha Pelayaran Niaga National Indonesia	National Nasional	Member Anggota

## Certification

### Sertifikasi

No	Certifications Sertifikasi	Description Keterangan	Received date Tanggal diterima	Subsidiaries Anak Perusahaan
1	ISO 14001:2015	Environmental Management System	22-10-2021	AI



No	Certifications Sertifikasi	Description Keterangan	Received date Tanggal diterima	Subsidiaries Anak Perusahaan
2	ISO 45001:2018	Occupational Health and Safety Management System	22-10-2021	AI
3	ISO 50001:2018	Energy Management System	15-03-2022	AI
4	ISO 9001:2015	Quality Management System	22-10-2021	AI
5	ISO 14001:2015	Environmental Management System	21-12-2022	MC
6	ISO 45001:2018	Occupational Health and Safety Management System	21-12-2022	MC
7	ISO 9001:2015	Quality Management System	April 2022	SIS
8	ISO 14001:2015	Environmental Management System	21-04-2022	SIS
9	ISO 45001:2018	Occupational Health and Safety Management System	21-04-2022	SIS
10	ISO 45001:2018	Occupational Health and Safety Management System	November 2023	SCM & LSA
11	ISO 14001:2015	Environmental Management System	November 2023	SCM & LSA
12	ISO 45001:2018	Occupational Health and Safety Management System	November 2023	MSW
13	ISO 14001:2015	Environmental Management System	November 2023	MSW
14	ISM Code	International Safety Management (ISM) Code	2021	MBP

### DEVELOPING PROSPERITY FOR THE NATION

The Adaro Group contributes to economic growth while creating a positive impact on the surrounding community and environment. The Adaro Group is also committed to improving its business performance and maintaining competitiveness to meet the expectations of its shareholders. Through innovation, efficiency, and a sustainable growth strategy, Adaro aims not only to achieve short-term financial sustainability but also to make a positive contribution to the general well-being of the community and preserve a healthier environment for future generations.

### MENGEMBANGKAN KESEJAHTERAAN BAGI BANGSA

Grup Adaro berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi sekaligus menciptakan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar. Grup Adaro juga berkomitmen untuk meningkatkan kinerja bisnisnya dan mempertahankan daya saing, untuk memenuhi harapan para pemegang saham. Melalui inovasi, efisiensi, dan strategi pertumbuhan yang berkelanjutan, Adaro bertujuan tidak hanya untuk mencapai keberlanjutan finansial jangka pendek, tetapi juga untuk memberikan kontribusi positif pada kesejahteraan masyarakat secara umum dan mewariskan bumi yang lebih baik untuk generasi berikutnya.

## BUSINESS INNOVATION AND TRANSFORMATION

As a company focused on the energy and mining sectors, we recognize the global trend towards shifting from fossil fuels to renewable energy. The Adaro Group is committed to supporting emissions reductions and Indonesia’s Nationally Determined Contribution targets. We are currently developing a roadmap and action plan for carbon reduction and have initiated programs and initiatives to reduce GHG emissions across our business operations. The Adaro Group’s targets for business transformation and innovation include:

- Accelerating the growth of non-thermal coal to diversify the business and significantly increase its contribution to revenue, including renewable energy, electricity, and water.
- Integrating the business model to better control costs and manage risks.

Our focus is to seek opportunities beyond thermal. To anticipate the high risk of dependence on the thermal coal business, we are currently focused on the growth of non-thermal coal for business diversification and the establishment of renewable energy businesses. Additionally, at the operational level, we are currently implementing various decarbonization initiatives to reduce fuel consumption in our mines compared to business-as-usual (BAU) projections.

## INOVASI DAN TRANSFORMASI BISNIS

Sebagai perusahaan yang berfokus pada sektor energi dan pertambangan, kami menyadari kecenderungan global dalam mengalihkan bahan bakar fosil ke energi terbarukan. Grup Adaro berkomitmen untuk mendukung penurunan emisi dan target Kontribusi Nasional Indonesia. Saat ini, kami sedang mengembangkan peta perjalanan dan rencana tindakan pengurangan karbon serta memulai program dan inisiatif untuk mengurangi GRK di seluruh operasi bisnis kami. Target Grup Adaro dalam transformasi dan inovasi bisnis adalah:

- Mempercepat pertumbuhan batu bara non-termal untuk diversifikasi bisnis dan secara signifikan meningkatkan kontribusinya terhadap pendapatan, termasuk energi terbarukan, listrik, dan air.
- Mengintegrasikan model bisnis untuk mengendalikan biaya dan mengelola risiko dengan lebih baik.

Fokus kami adalah mencari peluang di luar batu bara termal. Untuk mengantisipasi risiko ketergantungan yang tinggi pada bisnis batu bara termal, saat ini kami fokus pada pertumbuhan batu bara non termal untuk diversifikasi usaha dan pendirian usaha energi terbarukan. Selain itu, di tingkat operasional, saat ini kami sedang melakukan berbagai inisiatif dekarbonisasi untuk mengurangi konsumsi bahan bakar di tambang kami dibandingkan dengan proyeksi bisnis seperti biasa (BAU).

Our Initiatives Inisiatif Kami	Description Keterangan
<p>Developing renewable energy projects to accelerate the energy transition program within Adaro Group Mengembangkan proyek energi terbarukan untuk mempercepat program transisi energi dalam Grup Adaro</p>	<p>PT Adaro Power, together with Total Eren S.A. and PT Pembangkitan Jawa Bali Investasi (PJBI), signed a Power Purchase Agreement with PT PLN (Persero) for the Tanah Laut Geothermal Power Plant with a capacity of 70 MW and a Battery Energy Storage System with a capacity of 10 MW/10 MWh.</p> <p>Developing various programs such as mini-hydro power plants, electrification programs (electric pumps) to reduce fuel consumption in our mines, and co-firing programs in our existing steam power plants.</p> <p>Developing renewable energy capacities from hydro and solar power.</p> <p>PT Adaro Power, bersama Total Eren S.A. dan PT Pembangkitan Jawa Bali Investasi (PJBI), menandatangani Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik dengan PT PLN (Persero) untuk PLTB Tanah Laut yang berkapasitas 70 MW dengan Sistem Penyimpanan Energi Baterai berkapasitas 10 MW/10 MWh.</p> <p>Mengembangkan berbagai program seperti pembangkit listrik mini hidro, program elektrifikasi (pompa listrik) untuk mengurangi konsumsi bahan bakar di tambang kami, dan program co-firing di pembangkit listrik tenaga uap kami yang sudah ada.</p> <p>Mengembangkan kapasitas energi terbarukan dari tenaga air dan tenaga surya.</p>

Reducing operational emissions  
Mengurangi emisi operasional

Using B35 bio-solar in heavy equipment and mobile fleets  
Menggunakan bio solar B35 pada alat berat dan armada bergerak.

### Adaro Group Projects to Maximize Green Economic Opportunities

Proyek-Proyek Adaro Grup untuk Memaksimalkan Peluang Ekonomi Hijau

No	Project Initiatives Inisiatif Proyek
1	Wind Power Plant (PLTB) in Tanah Laut, South Kalimantan Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) di Tanah Laut, Kalimantan Selatan
2	Mini Hydro Power Plant (PLTMH) in Lampunut, Central Kalimantan Pembangkit Listrik Tenaga Mini Hidro (PLTMH) di Lampunut, Kalimantan Tengah
3	Solar Power Plant (PLTS) in Kelanis, Central Kalimantan Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) di Kelanis, Kalimantan Tengah
4	Aluminum Smelter and Supporting Power Plant in North Kalimantan Smelter Aluminium dan Pendukung Pembangkit Listrik di Green Industrial Park
5	Kalimantan Utara Kalimantan Utara
6	Hydroelectric Power Plant PLTA Kalimantan Utara

# ECONOMIC

## Ekonomi [GRI 2-6] [OJK C.6]

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) and its subsidiaries recorded a significant achievement in 2023. We successfully increased coal production, revenue, and sales amid dynamic market conditions. This increase indicates that AEI can seize opportunities and adapt to market changes.

In the reporting year, AEI's coal production increased by 4.77% compared to 2022, reaching 65.88 million tons. AEI recorded a 7% increase in sales volume to 65.71 million tons, but as coal prices returned to normal, the company's revenue fell by 20% to US\$6,518 million due to a decrease in the average selling price. AEI's increased sales indicate that coal demand remains high, both in the domestic and international markets. Overall, AEI's performance in 2023 indicates that the company can adapt to market conditions and continue to grow.

In terms of marketing, the domestic market has experienced stable growth, driven by demand from the industrial sector and power plants. In the export market, the reopening of borders that had been closed for 3 years in China has boosted coal imports, along with impressive economic expansion in India, which has also contributed to increased coal imports. Additionally, the Southeast Asian market has shown positive growth, especially in Vietnam. [GRI 2-6]

AEI diversifies its thermal and metallurgical coal sales destinations. Indonesia is AEI's largest sales market, contributing 25% of the total sales volume in 2023. Sales to India and China are very strong, accounting for 12% and 21%, respectively, while the remainder is distributed to other major importing countries.

perusahaannya menorehkan pencapaian gemilang pada tahun 2023. Kami berhasil meningkatkan produksi, pendapatan, dan penjualan batu bara di tengah kondisi pasar yang dinamis. Peningkatan ini menunjukkan bahwa AEI mampu memanfaatkan peluang dan beradaptasi dengan perubahan pasar.

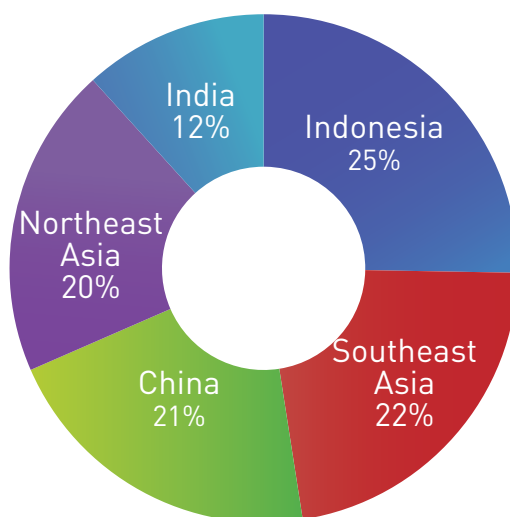
Pada tahun pelaporan, produksi batu bara AEI meningkat 4,77% dibandingkan tahun 2022, mencapai 65,88 juta ton. AEI mencatat kenaikan 7% pada volume penjualan hingga mencapai 65,71 juta ton, namun seiring dengan harga batu bara kembali normal, pendapatan perusahaan turun 20% menjadi US\$6.518 juta karena penurunan harga jual rata-rata. Peningkatan penjualan AEI ini menunjukkan bahwa permintaan batu bara masih tinggi, baik di pasar domestik maupun internasional. Secara keseluruhan, kinerja AEI di tahun 2023 menunjukkan bahwa perusahaan ini mampu beradaptasi dengan kondisi pasar dan terus berkembang.

Dalam hal pemasaran, pasar domestik mengalami pertumbuhan yang stabil, didorong oleh permintaan dari sektor industri dan pembangkit listrik. Dalam pasar ekspor, dibukanya perbatasan yang telah ditutup selama 3 tahun di Cina mendorong pertumbuhan impor batu bara ditambah dengan ekspansi ekonomi India yang mengesankan turut meningkatkan pertumbuhan impor batu bara. Selain itu, pasar Asia Tenggara juga menunjukkan pertumbuhan yang positif, terutama di Vietnam. [GRI 2-6]

AEI mendiversifikasi tujuan penjualan batu bara termal dan metalurgi. Indonesia merupakan pangsa penjualan terbesar AEI dan menyumbang 25% dari total volume penjualan di tahun 2023. Penjualan ke India dan China sangat kuat, masing-masing sebesar 12% dan 21%, sedangkan sisanya didistribusikan ke negara-negara pengimpor utama lainnya

The following graph shows the percentage of sales to several key markets.

Berikut ini grafik persentase penjualan ke beberapa pasar utama.



The graph shows that AEI has a well-diversified market. This market diversification facilitates the company to reduce risks and increase revenue stability. AEI will continue to develop its markets in various countries to increase its market share in the global market.

Grafik diatas menunjukkan bahwa AEI memiliki pasar yang terdiversifikasi dengan baik. Diversifikasi pasar ini membantu perusahaan untuk mengurangi risiko dan meningkatkan stabilitas pendapatan. AEI akan terus mengembangkan pasarnya di berbagai negara untuk meningkatkan pangsa pasarnya di pasar global.

### Comparison of Production, Capex, and Strip Ratio Targets and Performance [OJK F.2]

Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Capex dan Strip Ratio. [OJK F.2]

	Comparison of Coal Production Targets and Realization (million tons) Perbandingan Target dan Realisasi Produksi Batu Bara (juta ton)		Comparison of Capex Targets and Realization (million US dollars) Perbandingan Target dan Realisasi Capex (juta dolar Amerika)		Realization of Strip Ratio Realisasi Strip Ratio	
	Target	Realization	Target	Realization	Target	Realization
2023	62-64	65.88	400-600	648	4.2	4.35
2022	58-60	62.88	300-450	424	4.1	3.75
2021	52-54	52.70	200-300	193	4.8	4.15

### Comparison of Targets and Performance of Projects Aligned with Sustainable Business Efforts. [OJK F.3]

Perbandingan Target dan Kinerja Proyek yang Sejalan dengan Usaha Berkelanjutan. [OJK F.3]. [OJK F.2]

Description Keterangan	2021	2022	2023
Thermal coal production (in million tons) Produksi thermal coal (dalam juta ton) EM-CO-000.A	50.40	59.51	60.77
Metallurgical coal production (in million tons) Produksi metallurgical coal (dalam juta ton) EM-CO-000.B	2.30	3.37	5.11

**Direct economic value generated and distributed (in million dollars) [GRI 201-1] [CS 12.8]**

Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan (dalam juta dollar) [GRI 201-1] [CS 12.8]

AEI's commitment to managing resources to generate value for stakeholders is demonstrated in the table of direct economic value generated and distributed by the Adaro Group. This table illuminates Adaro Group's approach to achieving not only internal financial sustainability but also strengthening the economy through the distribution of value to a diversified range of stakeholders, including employees, service providers, and local communities.

Komitmen AEI untuk mengelola sumber daya untuk menghasilkan nilai bagi para pemangku kepentingan digambarkan melalui tabel nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan oleh Grup Adaro. Tabel ini memberikan wawasan mengenai bagaimana Grup Adaro tidak hanya mencapai keberlanjutan finansial internalnya tetapi juga memperkuat ekonomi melalui distribusi nilai kepada berbagai pemangku kepentingan, termasuk karyawan, penyedia jasa, dan masyarakat setempat.

	In million USD Dalam juta USD	2021	2022	2023
Revenue Pendapatan Usaha		3,993	8,102	6,518
Cost of Revenue Beban pokok pendapatan		-2,223	-3,449	-3,981
Gross Profit Laba bruto		1,770	4,653	2,537
Operating Expenses Beban usaha		-185	-375	-344
Other income/(expenses), net (Beban)/pendapatan lain-lain, neto		-57	30	-38
Operating Income Laba usaha		1,528	4,308	2,155
Finance cost Biaya keuangan		-83	-89	-109
Finance income Penghasilan keuangan		34	48	140
Share in net profit of joint ventures Bagian atas keuntungan neto ventura bersama		7	209	108
Profit before income tax Laba sebelum pajak penghasilan		1,486	4,476	2,294
Income tax expense Beban pajak penghasilan		-458	-1,645	-439
Profit for the year Laba tahun berjalan		1,028	2,831	1,855
Profit for the year attributable to owners of the parent entity Laba tahun berjalan yang dapat diatribusikan kepada pemilik entitas induk		933	2,493	1,641
Dividend distribution* Pembagian dividen*		-650	-1,000	-400
<b>Economic Value Retained</b> Economic Value Retained		<b>283</b>	<b>1,493</b>	<b>1,241</b>

\* dividend distribution during the year is interim cash dividend and/or final dividend

\* pembagian dividen selama tahun berjalan adalah dividen tunai interm dan/atau dividen final

**Financial implications, risks, and opportunities due to climate change [GRI 201-2]**

Global climate change affects all industries, including the coal industry. There are various risks due to climate change, such as higher than normal rainfall and floods. Additionally, there are risks of regulatory changes that could impact AEI's business, alongside increasing global awareness of clean energy usage. To manage this, AEI has incorporated these risks into comprehensive and thorough corporate risk assessments. The Adaro Group also has significant opportunities related to climate through Adaro Green, a subsidiary engaged in green business and new renewable energy. However, the Adaro Group has not yet conducted a financial impact assessment of climate change.

**Implikasi finansial, risiko dan peluang akibat perubahan iklim [GRI 201-2]**

Perubahan iklim global memengaruhi seluruh industri, termasuk industri batu bara. Terdapat berbagai risiko akibat perubahan iklim, seperti curah hujan yang lebih tinggi dari angka normal, banjir. Selain itu, terdapat risiko perubahan peraturan perundangan yang bisa berdampak pada bisnis AEI, di samping kesadaran dunia global terhadap penggunaan energi bersih mulai meningkat. Untuk mengelola hal ini, AEI telah memasukkan risiko-risiko tersebut dalam perhitungan risiko perusahaan yang komprehensif dan teliti. Grup Adaro juga memiliki peluang besar terkait iklim melalui Adaro Green, anak perusahaan yang bergerak di bidang bisnis hijau dan energi baru terbarukan. Namun demikian, Grup Adaro belum melakukan penghitungan dampak perubahan iklim secara finansial.

**Proportion of spending on local suppliers [GRI 204-1] [CS 12.8]**

Procurement through local suppliers has significant relevance in supporting local economic growth and contributing to the sustainable development of a country. AEI recognizes the significance of active involvement in the development of the local business ecosystem by prioritizing procurement through companies domiciled in Indonesia. In the reporting year, 99% of procurement was obtained from local suppliers.

**Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal [GRI 204-1] [CS 12.8]**

Pengadaan melalui pemasok lokal memiliki relevansi yang besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi lokal dan berkontribusi pada pembangunan berkelanjutan suatu negara. AEI mengakui pentingnya keterlibatan aktif dalam pengembangan ekosistem bisnis lokal dengan memprioritaskan pengadaan melalui perusahaan lokal yang berdomisili di Indonesia. Pada tahun pelaporan, 99% dari pengadaan diperoleh dari pemasok lokal.

**Proportion of Procurement from Local Suppliers**

**Proporsi Pengadaan dari Pemasok Lokal**

2021	2022	2023
99%	97%	99%

# AEI's Coal Resources and Reserves

## Sumber Daya dan Cadangan Batu Bara AEI

### AEI's Coal Resources (Equity Adjusted)

### Sumber Daya Batu Bara AEI [Dengan Penyesuaian Ekuitas]

Group & Company Grup & Perusahaan	Unit Satuan	2021	2022	2023
Total Sub-Bituminous Coal Resources: PT Adaro Indonesia, PT Semesta Centramas, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Laskar Semesta Alam, PT Mustika Indah Permai	Million Tonnes Juta Ton	3,332	3,408	3,291
Total Sumber Daya Batu Bara Sub-Bituminus: PT Adaro Indonesia, PT Semesta Centramas, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Laskar Semesta Alam, PT Mustika Indah Permai				
Total Metallurgical Coal Resources: PT Adaro Minerals Indonesia Tbk; Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.	Million Tonnes Juta Ton	971	963	960
Total Sumber Daya Batu Bara Metalurgi: PT Adaro Minerals Indonesia Tbk; Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.				

### Coal Resource Performance by Company

### Kinerja Sumber Daya Batu Bara per Perusahaan

Company Project Proyek Perusahaan	Unit Satuan	2021	2022	2023
<b>Thermal Coal Resources</b>				
Sumber Daya Batu Bara Termal				
PT Adaro Indonesia	Million Tonnes Juta Ton	3,282	3,170	3,1290
PT Laskar Semesta Alam, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Semesta Centramas	Million Tonnes Juta Ton	265	258	249
PT Mustika Indah Permai	Million Tonnes Juta Ton	305	301	297
<b>Metallurgical Coal Resources</b>				
Sumber Daya Batu Bara Metalurgi				
PT Adaro Minerals Indonesia Tbk	Million Tonnes Juta Ton	980	975	976
Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.	Million Tonnes Juta Ton	431	421	411

### AEI's Coal Reserves (Equity Adjusted)

### Kinerja Cadangan Batu Bara AEI (Dengan Penyesuaian Ekuitas)

Grup & Perusahaan Grup & Perusahaan	Unit Satuan	2021	2022	2023
Total Sub-Bituminous Coal Resources: PT Adaro Indonesia, PT Semesta Centramas, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Laskar Semesta Alam, PT Mustika Indah Permai	Million Tonnes Juta Ton	898	847	796
Total cadangan batu bara sub-bitminus: PT Adaro Indonesia, PT Semesta Centramas, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Laskar Semesta Alam, PT Mustika Indah Permai				



Adaro Total Metallurgical Coal Reserves: PT Adaro Minerals Indonesia Tbk; Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.	Million Tonnes Juta Ton	209	202	206
Total cadangan batu bara metalurgi: PT Adaro Minerals Indonesia Tbk; Kestrel Coal Resources Pty.				

### Coal Reserves Performance by Company

### Kinerja Cadangan Batu Bara per Perusahaan

Company Project Proyek Perusahaan	Unit Satuan	2021	2022	2023
<b>Thermal Coal Reserves</b> Cadangan Batu Bara Termal				
PT Adaro Indonesia	Million Tonnes Juta Ton	731	682	634
PT Laskar Semesta Alam, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Semesta Centramas	Million Tonnes Juta Ton	125	118	110
PT Mustika Indah Permai	Million Tonnes Juta Ton	210	207	203
<b>Metallurgical Coal Reserves</b> Cadangan Batu Bara Metalurgi				
PT Adaro Minerals Indonesia Tbk	Million Tonnes Juta Ton	171	165	173
Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.	Million Tonnes Juta Ton	190	184	175

### Coal Reserves Projection and Carbon Price Scenario [EM-CO-420a.1]

As of December 31, 2023, the Adaro Group's coal reserves are 1,002 million tonnes. These reserves consist of:

- Metallurgical coal: 206 million tonnes (21%)
- Sub-bituminous coal: 796 million tonnes (79%)

As of now, there is no agreement on carbon emission prices either internationally or in Indonesia. Therefore, we are unable to proceed with such scenario planning.

### Proyeksi Cadangan Batu Bara dan Skenario Harga Karbon [EM-CO-420a.1]

Cadangan batu bara Adaro Group per 31 Desember 2023 adalah 1002 juta ton. Cadangan ini terdiri dari:

- Batu bara metalurgi: 206 juta ton (21%)
- Batu bara sub-bituminus: 796 juta ton (79%)

Hingga saat ini, belum ada kesepakatan harga emisi karbon baik di luar negeri maupun di Indonesia. Sehingga kami belum dapat melakukan rencana scenario.

### The Impact of Coal Prices, Demand, and Climate Regulations on Adaro Energy's Capital Expenditure Strategy [EM-CO-420a.3]

High coal prices have a positive impact on AEI's business as it allows the company to increase coal production to meet high demand. Low coal prices, on the other hand, can lead to delays or cancellations of new investment projects.

In addition to prices, climate regulations will also influence AEI's strategy. As a result, AEI needs to invest in businesses

### Dampak Harga Batu Bara, Permintaan, dan Regulasi Iklim terhadap Strategi Pengeluaran Modal Adaro Energy [EM-CO-420a.3]

Fluktuasi harga batu bara berdampak pada profitabilitas perusahaan. Oleh karena itu, AEI akan senantiasa berhati-hati dalam mengalokasikan modal dan fokus pada peningkatan efisiensi operasi yang ada.

Tidak hanya harga, namun regulasi iklim juga akan memengaruhi strategi AEI. Sehingga, AEI harus

other than thermal coal to diversify and ensure its long-term business sustainability.

High coal prices certainly have a positive impact on AEI's business as they can increase coal production to meet high demand. Conversely, low coal prices can lead to delays or cancellations of new investment projects. In this case, AEI will be more selective in allocating capital and focus on improving the efficiency of existing operations. Not only prices, but climate regulations will also affect AEI's strategy, as carbon pricing will increase coal production costs, potentially reducing coal competitiveness and demand. As a result, Adaro Energy needs to consider investing in emission reduction technologies or exploring coal reserves with lower emissions. Furthermore, stricter regulations regarding emissions may require Adaro Energy to invest in air pollution control infrastructure and clean technologies. These investments are necessary to ensure the company's compliance with environmental regulations.

Coal prices, demand, and climate regulations are important factors influencing AEI's capital expenditure strategy. Therefore, AEI needs to continuously monitor the developments of these three factors and adjust its strategy proactively to ensure long-term business sustainability. Adaro Energy Indonesia will implement a flexible strategy to adapt to changes in market conditions and regulations. Additionally, AEI will diversify by allocating capital to renewable energy and other clean energy sources.

berinvestasi dalam bisnis-bisnis selain batu bara termal untuk diversifikasi dan memastikan keberlanjutan bisnisnya di jangka panjang.

Harga batu bara yang tinggi tentunya berdampak baik untuk bisnis AEI karena dapat meningkatkan produksi batu bara untuk memenuhi permintaan yang tinggi. Sedangkan harga batu bara yang rendah dapat menyebabkan penundaan atau pembatalan proyek investasi baru. Dalam kasus ini, AEI akan lebih selektif dalam mengalokasikan modal dan fokus pada peningkatan efisiensi operasi yang ada. Tidak hanya harga, namun regulasi iklim juga akan memengaruhi strategi AEI, karena penetapan harga karbon akan meningkatkan biaya produksi batu bara, yang dapat berdampak pada penurunan daya saing batu bara dan berpotensi mengurangi permintaan. Akibatnya, Adaro Energy perlu mempertimbangkan investasi dalam teknologi pengurangan emisi atau eksplorasi cadangan batu bara dengan emisi rendah. Selain itu, regulasi yang lebih ketat terkait emisi: dapat mengharuskan Adaro Energy untuk melakukan investasi pada infrastruktur pengendalian pencemaran udara dan teknologi bersih. Investasi ini diperlukan untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap peraturan lingkungan.

Harga batu bara, permintaan, dan regulasi iklim merupakan faktor penting yang mempengaruhi strategi pengeluaran modal AEI. Untuk itu, AEI perlu terus memantau perkembangan ketiga faktor tersebut dan menyesuaikan strateginya secara proaktif untuk memastikan keberlangsungan usaha jangka panjang. Adaro Energy Indonesia akan menerapkan strategi yang fleksibel untuk dapat beradaptasi terhadap perubahan kondisi pasar dan regulasi. Selain itu, AEI juga akan melakukan diversifikasi, dengan mengalokasikan modal pada energi terbarukan dan energi bersih lainnya.



Grup & Perusahaan	Unit Satuan	2021	2022	2023
Total Sub-Bituminous Coal Resources: PT Adaro Indonesia, PT Semesta Centramas, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Laskar Semesta Alam, PT Mustika Indah Permai	Million Tonnes Juta Ton	898	847	796
Total cadangan batu bara sub-bitminus PT Adaro Indonesia, PT Semesta Centramas, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Laskar Semesta Alam, PT Mustika Indah Permai				
Adaro Total Metallurgical Coal Reserves: PT Adaro Minerals Indonesia Tbk; Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.	Million Tonnes Juta Ton	209	202	206
Total cadangan batu bara metalurgi PT Adaro Minerals Indonesia Tbk; Kestrel Coal Resources Pty.				

**Coal Reserves Performance by Company**
**Kinerja Cadangan Batu Bara per Perusahaan**

Company Project Proyek Perusahaan	Unit Satuan	2021	2022	2023
<b>Thermal Coal Reserves</b>				
Cadangan Batu Bara Termal				
PT Adaro Indonesia	Million Tonnes Juta Ton	731	682	634
PT Laskar Semesta Alam, PT Paramitha Cipta Sarana, PT Semesta Centramas	Million Tonnes Juta Ton	125	118	110
PT Mustika Indah Permai	Million Tonnes Juta Ton	210	207	203
<b>Metallurgical Coal Reserves</b>				
Cadangan Batu Bara Metalurgi				
PT Adaro Minerals Indonesia Tbk	Million Tonnes Juta Ton	171	165	173
Kestrel Coal Resources Pty. Ltd.	Million Tonnes Juta Ton	190	184	175

### **The Impact of Coal Prices, Demand, and Climate Regulations on Adaro Energy's Capital Expenditure Strategy [EM-CO-420a.3]**

High coal prices have a positive impact on AEI's business as it allows the company to increase coal production to meet high demand. Low coal prices, on the other hand, can lead to delays or cancellations of new investment projects.

In addition to prices, climate regulations will also influence AEI's strategy. As a result, AEI needs to invest in businesses other than thermal coal to diversify and ensure its long-term business sustainability.

High coal prices certainly have a positive impact on AEI's business as they can increase coal production to meet high demand. Conversely, low coal prices can lead to delays or cancellations of new investment projects. In this case, AEI will be more selective in allocating capital and focus on improving the efficiency of existing operations. Not only prices, but climate regulations will also affect AEI's strategy, as carbon pricing will increase coal production costs, potentially reducing coal competitiveness and demand. As a result, Adaro Energy needs to consider investing in emission reduction technologies or exploring coal reserves with lower emissions. Furthermore, stricter regulations regarding emissions may require Adaro Energy to invest in air pollution control infrastructure and clean technologies. These investments are necessary to ensure the company's compliance with environmental regulations.

Coal prices, demand, and climate regulations are important factors influencing AEI's capital expenditure strategy. Therefore, AEI needs to continuously monitor the developments of these three factors and adjust its strategy proactively to ensure long-term business sustainability. AEI will implement a flexible strategy to adapt to changes in market conditions and regulations. Additionally, AEI will diversify by allocating capital to renewable energy and other clean energy sources.

### **Dampak Harga Batu Bara, Permintaan, dan Regulasi Iklim terhadap Strategi Pengeluaran Modal Adaro Energy [EM-CO-420a.3]**

Fluktuasi harga batu bara berdampak pada profitabilitas perusahaan. Oleh karena itu, AEI akan senantiasa berhati-hati dalam mengalokasikan modal dan fokus pada peningkatan efisiensi operasi yang ada.

Tidak hanya harga, namun regulasi iklim juga akan memengaruhi strategi AEI. Sehingga, AEI harus berinvestasi dalam bisnis-bisnis selain batu bara termal untuk diversifikasi dan memastikan keberlanjutan bisnisnya di jangka panjang.

Harga batu bara yang tinggi tentunya berdampak baik untuk bisnis AEI karena dapat meningkatkan produksi batu bara untuk memenuhi permintaan yang tinggi. Sedangkan harga batu bara yang rendah dapat menyebabkan penundaan atau pembatalan proyek investasi baru. Dalam kasus ini, AEI akan lebih selektif dalam mengalokasikan modal dan fokus pada peningkatan efisiensi operasi yang ada. Tidak hanya harga, namun regulasi iklim juga akan memengaruhi strategi AEI, karena penetapan harga karbon akan meningkatkan biaya produksi batu bara, yang dapat berdampak pada penurunan daya saing batu bara dan berpotensi mengurangi permintaan. Akibatnya, Adaro Energy perlu mempertimbangkan investasi dalam teknologi pengurangan emisi atau eksplorasi cadangan batu bara dengan emisi rendah. Selain itu, regulasi yang lebih ketat terkait emisi: dapat mengharuskan Adaro Energy untuk melakukan investasi pada infrastruktur pengendalian pencemaran udara dan teknologi bersih. Investasi ini diperlukan untuk memastikan kepatuhan perusahaan terhadap peraturan lingkungan.

Harga batu bara, permintaan, dan regulasi iklim merupakan faktor penting yang mempengaruhi strategi pengeluaran modal AEI. Untuk itu, AEI perlu terus memantau perkembangan ketiga faktor tersebut dan menyesuaikan strateginya secara proaktif untuk memastikan keberlangsungan usaha jangka panjang. AEI akan menerapkan strategi yang fleksibel untuk dapat beradaptasi terhadap perubahan kondisi pasar dan regulasi. Selain itu, AEI juga akan melakukan diversifikasi, dengan mengalokasikan modal pada energi terbarukan dan energi bersih lainnya.

# Product

## Produk

AEI through its subsidiaries, sells thermal and metallurgical coal. The main customers for thermal coal are power plants, while the main customers for metallurgical coal are steel mills and coke plants. In line with the Code of Ethics it holds and always applies, AEI consistently focuses on customer satisfaction by providing accurate information regarding the products and/or services offered. We actively provide information about all offered products accurately and comply with and respect all agreed-upon requirements, provisions, and agreements. [\[OJK F.17\]](#)

### Product Responsibility

AEI is committed to providing high-quality coal products at the best prices for its customers. This commitment is based on the understanding that customers are the key to the company's success. To ensure the quality of its products, AEI has taken the following measures:

- Implementation of high-quality standards: AEI implements high-quality standards at all stages of the production process, from mining to shipping.
- Strict quality control: AEI has a quality control team tasked with ensuring that all products produced meet the established quality standards.
- Testing and analysis: AEI regularly tests and analyzes its products to ensure that they meet the specifications required by customers. This testing is also to ensure that the products produced have met safety standards. [\[OJK F.27\]](#)

AEI's commitment to quality and best prices has been proven by the high level of customer satisfaction. AEI has a wide customer base in various countries across the globe. There were no product recalls during the reporting year. [\[OJK F.29\]](#)

AEI is moving towards sustainable product innovation. In 2023, the Company launched a new trademark and logo

AEI melalui anak perusahaannya melakukan penjualan batu bara termal dan metalurgi. Pelanggan utama untuk batu bara termal utamanya adalah pembangkit listrik sedangkan pelanggan utama batu bara metalurgi adalah pabrik baja dan pabrik kokas. Sesuai dengan Kode Etik yang dimiliki dan selalu diterapkan, AEI senantiasa memperhatikan kepuasan konsumen dengan memberikan informasi akurat terkait produk dan/atau jasa yang ditawarkan. Kami selalu aktif memberikan informasi terkait dengan semua produk yang ditawarkan dengan akurat dan mematuhi dan menghormati seluruh persyaratan, ketentuan, dan perjanjian yang telah disepakati bersama. [\[OJK F.17\]](#)

### Tanggung Jawab Produk

AEI berkomitmen untuk memberikan produk batu bara berkualitas tinggi dengan harga terbaik bagi pelanggannya. Komitmen ini didasari oleh pemahaman bahwa pelanggan adalah kunci keberhasilan perusahaan. Untuk memastikan kualitas produknya, AEI menetapkan langkah-langkah sebagai berikut:

- Penerapan standar kualitas yang tinggi: AEI menerapkan standar kualitas yang tinggi dalam setiap tahap proses produksi, mulai dari penambangan hingga pengapalan.
- Kontrol kualitas yang ketat: AEI memiliki tim kontrol kualitas yang bertugas untuk memastikan bahwa setiap produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang telah ditetapkan.
- Pengujian dan analisis: AEI secara rutin melakukan pengujian dan analisis terhadap produknya untuk memastikan bahwa produk tersebut memenuhi spesifikasi yang dibutuhkan oleh pelanggan. Pengujian ini juga untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan telah memenuhi standar keamanan. [\[OJK F.27\]](#)

Komitmen AEI terhadap kualitas dan harga terbaik telah terbukti dengan tingginya tingkat kepuasan pelanggan. AEI memiliki basis pelanggan yang luas di berbagai negara di dunia. Tidak terdapat produk yang ditarik kembali pada tahun pelaporan. [\[OJK F.29\]](#)

AEI bergerak menuju inovasi produk berkelanjutan. Di tahun 2023, Perusahaan meluncurkan merek dagang dan

called “Enviromet” for its metallurgical coal products, following the “Envirocoal” trademark that had been used much earlier for its thermal coal products. The launch of these trademarks aims to enhance global marketing value by emphasizing the advantages of eco-friendly products. [\[OJK F.26\]](#)

Coal plays a significant role in Indonesia’s industry and economy, serving as the country’s primary energy source for power generation. Additionally, coal is an affordable and reliable energy source for various industries. Consequently, this commodity has a substantial positive impact on Indonesia’s economic development. However, AEI also acknowledges the environmental impact that needs to be managed in the coal mining industry. Therefore, AEI is committed to complying with environmental regulations, and as a result, one of AEI’s subsidiaries has achieved Gold PROPER. This achievement demonstrates the company’s commitment to effective environmental management, exceeding compliance standards, and contributing positively to sustainability. [\[OJK F.28\]](#)

AEI, through its subsidiary, PT Adaro Indonesia (AI), periodically conducts customer satisfaction surveys as a strategic step to understand and evaluate the level of customer satisfaction and expectations of the products and services offered. The purpose of this survey is to identify areas for improvement, respond to customer feedback, and ensure that customer needs and preferences are optimally met. In the reporting year, AI conducted a survey carried out by an external party (consultant) with high satisfaction results for AI’s coal products. The high level of customer satisfaction is mainly due to increased satisfaction with the handling and quality of coal delivered to customers. Customer satisfaction with the marketing personnel’s service and the timeliness of document preparation for shipments has also increased. This is evidence of AI’s commitment to continuously ensuring customer service satisfaction. [\[OJK F.30\]](#)

#### **Product Information [\[GRI 417-1\]](#) [\[GRI 417-2\]](#) [\[GRI 417-3\]](#)**

AEI is committed to providing comprehensive and accurate information about its products to customers. This information comes in the form of Certificate of Analysis (COA), issued by an independent surveyor to

logo baru dengan nama “Enviromet” untuk produk batu bara metalurginya menyusul merek dagang “Envirocoal” yang telah digunakan jauh lebih dulu untuk produk batu bara termalnya. Peluncuran merek dagang ini bertujuan untuk meningkatkan nilai pemasaran secara global dengan mengedepankan keunggulan produk yang lebih ramah lingkungan. [\[OJK F.26\]](#)

Batu bara memiliki peran penting dalam industri dan perekonomian Indonesia, seperti menjadi sumber energi utama bagi Indonesia untuk pembangkit listrik. Selain itu batu bara juga merupakan sumber energi yang terjangkau dan andal bagi berbagai industri. Dengan demikian produk ini memiliki dampak positif yang sangat besar dalam perkembangan ekonomi Indonesia. Namun demikian, AEI juga menyadari adanya dampak lingkungan yang perlu dikelola dalam industri pertambangan batu bara. Untuk itu, AEI menerapkan kepatuhan kepada peraturan perundangan di bidang lingkungan dengan serius, dan sebagai hasilnya, salah satu anak perusahaan AEI berhasil mendapatkan PROPER Emas. Perolehan Proper Emas mencerminkan komitmen perusahaan dalam mengelola lingkungan dengan baik, melebihi standar kepatuhan, dan berkontribusi positif pada keberlanjutan. [\[OJK F.28\]](#)

AEI melalui anak perusahaannya, PT Adaro Indonesia (AI) secara berkala melaksanakan survei kepuasan pelanggan sebagai suatu langkah strategis untuk memahami dan mengevaluasi tingkat kepuasan serta harapan pelanggan terhadap produk dan layanan yang disediakan. Tujuan dari survei ini adalah untuk mengidentifikasi area-area yang dapat ditingkatkan, merespon umpan balik pelanggan, dan memastikan bahwa kebutuhan serta preferensi pelanggan terpenuhi secara optimal. Pada tahun pelaporan, AI telah melakukan survei yang dilakukan oleh pihak eksternal (konsultan) dengan hasil kepuasan yang tinggi terhadap produk batu bara AI. Tingginya tingkat kepuasan pelanggan ini utamanya adalah karena peningkatan kepuasan pada penanganan dan kualitas batu bara yang dikirimkan kepada pelanggan. Kepuasan pelanggan atas pelayanan yang diberikan oleh personil pemasaran dan ketepatan waktu dalam persiapan dokumen untuk pengiriman juga meningkat. Hal ini menjadi bukti komitmen AI untuk terus memastikan kepuasan layanan bagi pelanggan. [\[OJK F.30\]](#)

#### **Informasi Produk [\[GRI 417-1\]](#) [\[GRI 417-2\]](#) [\[GRI 417-3\]](#)**

AEI berkomitmen untuk memberikan informasi yang lengkap dan akurat tentang produknya kepada para pelanggan. Informasi tersebut berupa Certificate of Analysis (COA), yang diterbitkan oleh surveyor independen

ensure customers receive accurate information regarding the quality of coal products that have undergone testing to international standards. Additionally, customers also receive a material safety data sheet (MSDS) providing important information regarding product characteristics and identification of hazards contained within the coal product to support product safety until it is received by the customer.

All (100%) products from AEI have been evaluated for safety for customers. With this caution, there have been no incidents of non-compliance with product information, and there have been no incidents of non-compliance with marketing communication.

untuk memastikan pelanggan menerima informasi akurat terkait kualitas produk batu bara yang telah melalui pengujian berstandar internasional. Selain itu, pelanggan juga menerima material safety data sheet (MSDS) yang memberikan informasi penting terkait karakteristik produk dan indentifikasi bahaya yang terkandung di dalam produk Batu bara guna menunjang keamanan produk sampai diterima oleh pelanggan.

Seluruh (100%) produk dari AEI telah dievaluasi keamanannya bagi pelanggan. Dengan kehati-hatian ini, tidak terdapat insiden ketidakpatuhan terhadap informasi produk, serta tidak terdapat insiden ketidakpatuhan terhadap komunikasi pemasaran.



**This page intentionally left blank**  
Halaman ini sengaja dikosongkan

# CHAPTER 7 : ADARO AND SUSTAINABILITY

## BAB 7 : ADARO DAN KEBERLANJUTAN





# ADARO and Sustainability

## ADARO dan Keberlanjutan

The Adaro Group is committed to creating a sustainable future by balancing the economic, social, and environmental aspects of its operations.

Grup Adaro berkomitmen untuk menciptakan masa depan yang berkelanjutan dengan menyeimbangkan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam operasionalnya.

# Sustainability Vision, Mission & Strategy

## Visi, Misi, dan Strategi Keberlanjutan

### Sustainability Vision Visi Keberlanjutan

**Our commitment to sustainability underpins our business approach. AEI is committed to managing ESG topics and issues with the UN SDGs as the driving force. We have formulated our ESG initiatives with the following vision**

Komitmen kami terhadap keberlanjutan mendasari cara kami dalam berbisnis. AEI berkomitmen untuk mengelola subjek dan masalah ESG dengan UN SDGs sebagai kekuatan pendorongnya. Kami memformulasikan prakarsa ESG kami dengan visi berikut ini:

**To lead with purpose towards a sustainable future**

**Memimpin dengan tujuan menuju masa depan yang berkelanjutan**

### Sustainability Mission Misi Keberlanjutan

- 1. Implement best practices in GHG and energy management.**
  - 2. Maintain low environmental pollution across our operations.**
  - 3. Achieve zero incidents related to occupational health and safety (OHS).**
  - 4. Secure long-term value for our stakeholders.**
  - 5. Support professional and personal development for our human resources.**
  - 6. Manage and implement corporate social responsibility (CSR) programs to support local community development.**
- Menerapkan praktik terbaik GRK dan manajemen energi.
  - Pertahankan polusi lingkungan yang rendah di seluruh operasi kami.
  - Mencapai nol insiden terkait kesehatan dan keselamatan kerja (K3).
  - Mengamankan nilai jangka panjang bagi pemangku kepentingan kami.
  - Mendukung pengembangan profesional dan pribadi bagi sumber daya manusia kami.
  - Mengelola dan melaksanakan program tanggung jawab sosial perusahaan (CSR) untuk mendukung pengembangan masyarakat setempat.

## Sustainability Strategy Strategi Keberlanjutan

1. **Work inclusively, designating the community as a strategic partner and embracing all community groups.**
  2. **Uphold local wisdom to ensure that programs are implemented according to needs, utilize community potential, and do not conflict with existing positive values in the community.**
  3. **Build multi-stakeholder partnerships.**
  4. **Directed towards the principle of sustainability through capacity building and institutional strengthening.**
  5. **Ensure CSR programs are implemented in a transparent, accountable, effective, and efficient manner.**
  6. **Share knowledge through local and national media.**
  7. **Diversify into the green economy and embark on a carbon reduction journey.**
1. Bekerja secara inklusif, yaitu menunjuk masyarakat sebagai mitra strategis dan merangkul semua kelompok masyarakat.
  2. Menjunjung tinggi kearifan lokal agar program dilaksanakan sesuai kebutuhan, memanfaatkan potensi masyarakat, dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai positif yang sudah ada di masyarakat.
  3. Membangun kemitraan multi pihak.
  4. Diarahkan pada prinsip keberlanjutan melalui peningkatan kapasitas dan penguatan kelembagaan.
  5. Memastikan program CSR dilaksanakan secara transparan, akuntabel, efektif dan efisien.
  6. Berbagi pengetahuan melalui media lokal dan nasional.
  7. Diversifikasi ke ekonomi hijau dan memulai perjalanan penurunan karbon.

To further refine our strategic approach, AEI has established the following three Strategic Pillars:

### Environment

AEI menyadari urgensi untuk mengatasi dampak perubahan iklim terhadap bisnis kami dengan memastikan bahwa kami menjaga kesejahteraan lingkungan dan ekosistem. Area fokus di bawah Pilar Strategi ini adalah: "Mengelola kinerja gas rumah kaca (GHG) dan energi", "Meminimalisir dampak lingkungan secara langsung" dan "Menjaga fungsi ekologis."

### Social

AEI recognizes that our workforce is our most valuable asset. We also aim to improve our livelihoods by developing our business, therefore it is crucial for us to support and empower local communities. The focus areas under this Strategic Pillar are: "Caring for our community", and "Empowering local communities".

### Governance

AEI aims to continuously uphold its business integrity as the company transforms its business model to achieve sustainable business. The focus areas under this Strategy Pillar are: "Promoting more sustainable businesses, products, and services" and "Contributing to a prosperous society".

Untuk mempertajam strategi kami, AEI telah mengembangkan tiga Pilar Strategi sebagai berikut:

### Lingkungan

AEI menyadari urgensi untuk mengatasi dampak perubahan iklim terhadap bisnis kami dengan memastikan bahwa kami menjaga kesejahteraan lingkungan dan ekosistem. Area fokus di bawah Pilar Strategi ini adalah: "Mengelola kinerja gas rumah kaca (GHG) dan energi", "Meminimalisir dampak lingkungan secara langsung" dan "Menjaga fungsi ekologis."

### Sosial

AEI menyadari bahwa tenaga kerja kami adalah aset terbesar kami. Kami juga bertujuan untuk meningkatkan mata pencaharian kami mengembangkan usaha kami, oleh karena itu penting bagi kami untuk mendukung dan memberdayakan komunitas lokal. Area fokus di bawah Pilar Strategi ini adalah: "Merawat masyarakat kami", dan "Memberdayakan komunitas lokal".

### Tata Kelola

AEI bertujuan untuk terus mempertahankan integritas bisnisnya seiring dengan transformasi model bisnis perusahaan untuk mencapai bisnis yang berkelanjutan. Area fokus di bawah Pilar Strategi ini adalah: "Mempromosikan bisnis, produk, dan layanan yang lebih berkelanjutan" dan "Berkontribusi pada masyarakat sejahtera".

## ADARO'S COMMITMENT

Adaro fully supports the Indonesian government's commitment to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, including measures to achieve net-zero emissions (NZE) by 2060 or earlier, through various measures. Adaro has calculated the GHG emissions produced by our operational activities (scope 1 and scope 2) and continues to conduct GHG emission reduction / sequestration measures.

These measures are in alignment with Adaro's internal transition targets of having around 50% of total revenues generated from non-thermal coal businesses by 2030. This target will be achieved by expanding our business in areas that support Indonesia's green economic ecosystem, including the development of an aluminum smelter, exploring opportunities in various green mineral products, growing our renewable energy business and expanding the markets for metallurgical coal – an essential material for steel production.

## KOMITMEN ADARO

Adaro mendukung penuh komitmen Pemerintah Republik Indonesia untuk menurunkan emisi gas rumah kaca (GRK), termasuk upaya untuk mencapai net-zero emission (NZE) pada tahun 2060 atau lebih awal dengan berbagai upaya. Adaro telah menghitung emisi GRK yang dihasilkan dari kegiatan operasionalnya (scope 1 dan scope 2) dan terus melaksanakan berbagai upaya pengurangan / sekuestrasi emisi GRK.

Upaya-upaya ini selaras dengan target transisi internal Adaro untuk memiliki sekitar 50% total pendapatan dari bisnis non-batu bara termal pada tahun 2030. Target ini akan dicapai dengan mengembangkan bisnis di bidang-bidang yang mendukung ekosistem hijau Indonesia, termasuk pengembangan smelter aluminium, penjangkauan peluang di berbagai produk mineral hijau, pengembangan bisnis energi baru terbarukan dan pengembangan pasar bagi batu bara metalurgi, yang merupakan material penting untuk produksi baja.

PT Adaro Energy Indonesia Tbk and its subsidiaries ("Adaro") supports the Indonesian government's commitment to reduce greenhouse gas (GHG) emissions, including measures to achieve net-zero emissions (NZE) by 2060 or earlier.

As a measure of our support, Adaro has taken concrete action in several areas, including a detailed calculation of GHG emissions produced by our operational activities under scope 1 and scope 2, using more biofuel in operational activities, increasing the use of renewable energy at our facilities, and conducting energy conservation measures. Furthermore, Adaro has also been preparing the GHG emission reduction strategy, exploring technologies for GHG emission reduction / sequestration, and preparing to implement Nature-based Solutions (NbS) through the Adaro Land business segment.

### Adaro's decarbonization journey includes the following three initiatives:

Uniting the previous eight growth pillars (Adaro Mining, Adaro Mining Services, Adaro Logistics, Adaro Power, Adaro Land, Adaro Water, Adaro Capital and Adaro Foundation) into one growth pillar, called Adaro Energy, and establishing

PT Adaro Energy Indonesia Tbk dan anak-anak perusahaannya ("Adaro") mendukung komitmen Pemerintah Republik Indonesia untuk mengurangi emisi gas rumah kaca (GRK), termasuk upaya untuk mencapai net-zero emission ("NZE") pada tahun 2060 atau lebih awal.

Sebagai bentuk dukungan, Adaro telah melakukan aksi nyata di beberapa bidang, misalnya penghitungan yang terperinci terhadap emisi GRK yang dihasilkan oleh aktivitas operasional scope 1 dan scope 2, meningkatkan penggunaan bahan bakar nabati ( biofuel ) di kegiatan operasional, meningkatkan penggunaan EBT, dan melaksanakan konservasi energi. Selain itu, Adaro juga telah mempersiapkan strategi pengurangan emisi GRK, mengeksplorasi teknologi-teknologi pengurangan / sekuestrasi emisi GRK, serta mempersiapkan implementasi Nature-based Solution (NbS) melalui segmen bisnis Adaro Land.

### Upaya dekarbonisasi Adaro meliputi tiga langkah berikut:

Mengelompokkan delapan pilar-pilar pertumbuhan yang sebelumnya (Adaro Mining, Adaro Mining Services, Adaro Logistics, Adaro Power, Adaro Land, Adaro Water, Adaro Capital dan Adaro Foundation) menjadi satu pilar

two new growth pillars: Adaro Minerals and Adaro Green. This classification is expected to make Adaro's initiatives against global warming and climate change more systematic, focused, and aligned with the shift towards a green economy and sustainable development.

Adaro Minerals, consisting of PT Adaro Minerals Tbk and its subsidiaries, focuses on metallurgical coal mining and processing, aluminum smelter and other minerals and its derivative products that are essential for the world's transformation towards green economy.

Adaro Green, consisting of PT Adaro Clean Energy Indonesia and its subsidiaries, will focus on developing renewable power generation facilities.

Calculating scope-1 and scope-2 GHG emissions produced by the operational activities of the subsidiaries under Adaro Energy.

Disclosing and executing Adaro's ESG strategy framework.

pertumbuhan, yaitu Adaro Energy, dan membentuk dua pilar pertumbuhan usaha baru, yaitu Adaro Minerals dan Adaro Green. Pengelompokan ini diharapkan dapat membuat upaya Adaro untuk melawan pemanasan global dan perubahan iklim lebih sistematis, terfokus, serta sejalan dengan peralihan menuju ekonomi hijau dan pembangunan berkelanjutan.

Adaro Minerals, yang terdiri atas PT Adaro Minerals Indonesia Tbk dan anak-anak perusahaannya, berfokus pada pertambangan dan pengolahan batu bara metalurgi, smelter aluminium dan mineral lainnya serta produk-produk turunannya, yang dibutuhkan dunia dalam transformasi menuju ekonomi hijau.

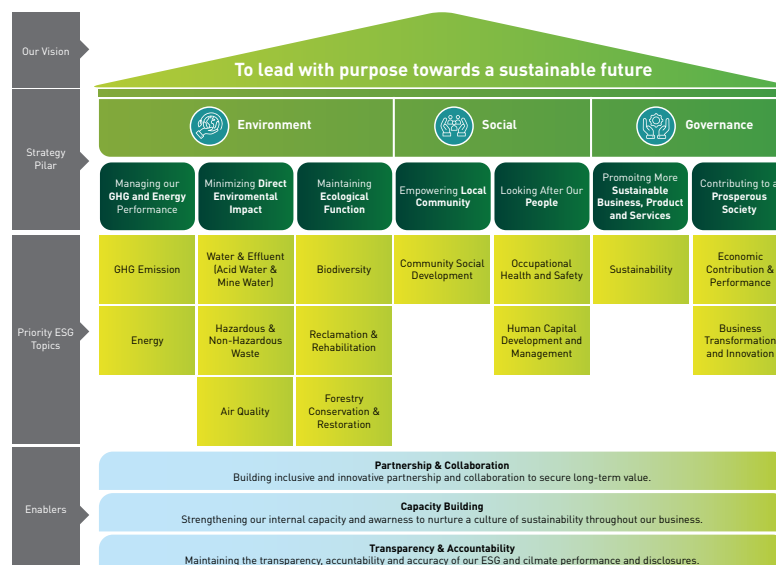
Adaro Green, yang terdiri atas PT Adaro Clean Energy Indonesia dan anak-anak perusahaannya, akan berfokus pada pengembangan fasilitas pembangkitan tenaga listrik dengan menggunakan sumber energi baru terbarukan (EBT).

Menghitung emisi GRK scope 1 dan scope 2 yang dihasilkan oleh aktivitas operasional perusahaan-perusahaan Adaro Energy.

Mengungkapkan dan melaksanakan kerangka strategi ESG Adaro.

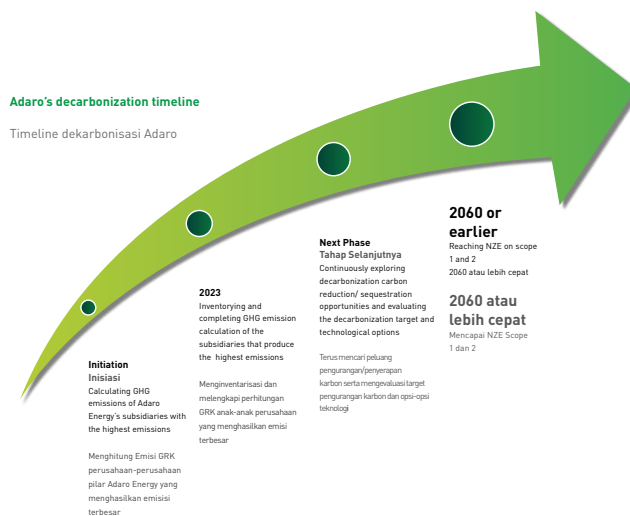
## ESG Strategy Framework

### Kerangka Strategi ESG



# Sustainability Roadmap

## Peta Keberlanjutan



The Adaro Group has demonstrated its commitment to sustainability by launching an ambitious Sustainability Roadmap. This roadmap outlines the strategic steps that the Adaro Group will undertake to achieve its objectives of creating a sustainable future for all stakeholders. The Adaro Group recognizes the significance of developing a roadmap to provide clear and measurable guidelines on the steps needed to achieve the Company's targets within a specific timeframe.

Grup Adaro telah menunjukkan komitmennya terhadap keberlanjutan dengan meluncurkan Roadmap Keberlanjutan yang ambisius. Roadmap ini menjabarkan langkah-langkah strategis yang akan diambil oleh Grup Adaro untuk mencapai tujuannya dalam menciptakan masa depan yang berkelanjutan bagi semua pemangku kepentingan. Grup Adaro menyadari pentingnya mengembangkan roadmap yang akan memberikan panduan yang jelas dan terukur mengenai langkah-langkah pencapaian target Perusahaan dalam jangka waktu tertentu.

One key point in Adaro Group's Sustainability Roadmap is its commitment to achieving net zero emissions (NZE) by 2060 or earlier, in line with the Indonesian government's committee conveyed in the Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) of 2022. Achieving this target requires extraordinary efforts from all parties within the Adaro Group.

Salah satu poin penting dalam *Roadmap* Keberlanjutan Grup Adaro adalah komitmennya untuk mencapai net zero emission (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat, sejalan dengan komite pemerintah Indonesia yang disampaikan dalam Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) tahun 2022. Pencapaian target ini membutuhkan upaya yang luar biasa dari seluruh pihak di Grup Adaro.

### The implementation of the NZE roadmap at Adaro includes three phases: [EM-CO-110a.2]

### Pelaksanaan roadmap NZE di Adaro meliputi tiga fase: [EM-CO-110a.2]

1. Preparation phase (2022-2030) – improving GHG emissions management, operational excellence, and the use of renewable energy.
2. Transition phase (2030-2040) – leveraging technically and commercially viable carbon reduction technologies.
3. “Responsible carbon” phase (2040-2060 or earlier) – seeking carbon removal opportunities to address unavoidable emissions.

1. Fase persiapan (2022-2030) – meningkatkan manajemen emisi GRK, keunggulan operasional dan penggunaan energi terbarukan.
2. Fase transisi (2030-2040) – memanfaatkan teknologi pengurangan karbon yang efektif secara teknis maupun komersial.
3. Fase “responsible carbon” (2040-2060 atau lebih awal) – mencari peluang penyerapan karbon untuk mengatasi emisi yang tak dapat dihindari.



---

The Adaro Group will also expand its business into areas that support Indonesia's green ecosystem, including the development of an aluminum smelter, exploring opportunities in various green mineral products, developing new and renewable energy businesses, and developing a market for metallurgical coal, a key material for steel production. The Adaro Group aims to generate 50% of its total revenue from non-thermal coal businesses by 2030.

Grup Adaro juga akan mengembangkan bisnis di bidang-bidang yang mendukung ekosistem hijau Indonesia, termasuk pengembangan smelter aluminium, penjangkauan peluang di berbagai produk mineral hijau, pengembangan bisnis energi baru terbarukan dan pengembangan pasar batu bara metalurgi, yang merupakan bahan baku penting dalam produksi baja. Adaro menargetkan pendapatan dari bisnis non-batu bara termal akan berada pada kisaran 50% dari total pendapatan Grup Adaro pada tahun 2030.

**This page intentionally left blank**  
Halaman ini sengaja dikosongkan

# Implementation of sustainability

## Penerapan Keberlanjutan

### **BASIS FOR SUSTAINABILITY IMPLEMENTATION [GRI 2-23]**

In building its sustainability business, AEI bases its policies on various laws and regulations, including:

1. Law Number 40 of 2007 on Limited Liability Companies as lastly amended by Law Number 6 of 2023 on Enactment of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 on Job Creation into Law;
2. Law Number 25 of 2007 on Investment as lastly amended by Law Number 6 of 2023 on Enactment of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 on Job Creation into Law;
3. Law Number 3 of 2020 on Amendment to Law Number 4 of 2009 on Mineral and Coal Mining as lastly amended by Law Number 6 of 2023 on Enactment of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 on Job Creation into Law;
4. Law Number 30 of 2009 on Electricity as lastly amended by Law Number 6 of 2023 on Enactment of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 on Job Creation into Law;
5. Law Number 11 of 2009 on Social Welfare as partially revoked by Law Number 14 of 2019 on Social Workers;
6. Government Regulation Number 14 of 2012 on Power Supply Business Activities as lastly amended by Government Regulation Number 23 of 2014 on Amendment to Government Regulation Number 14 of 2012 on Power Supply Business Activities;
7. Law Number 16 of 2016 on Ratification of the Paris Agreement to the United Nations Framework Convention on Climate Change;

### **DASAR PENERAPAN KEBERLANJUTAN [GRI 2-23]**

Dalam membangun usaha keberlanjutan, AEI mengacu kepada berbagai ketentuan dan peraturan perundang-undangan, di antaranya:

1. Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
3. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
4. Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2009 tentang Ketenagalistrikan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
5. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2009 tentang Kesejahteraan Sosial sebagaimana telah dicabut sebagian dengan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2019 tentang Pekerja Sosial;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik sebagaimana telah diubah terakhir dengan Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2014 tentang Perubahan atas eraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2012 tentang Kegiatan Usaha Penyediaan Tenaga Listrik
7. Undang-Undang Nomor 16 Tahun 2016 tentang Pengesahan Paris Agreement To The United Nations Framework Convention On Climate Change (Persetujuan Paris Atas Konvensi Kerangka Kerja Perserikatan Bangsa-Bangsa Mengenai Perubahan Iklim);

- |  |   |
|--|---|
| <p>8. Government Regulation Number 47 of 2012 on Social and Environmental Responsibility of Limited Liability Companies;</p>   | <p>8. Peraturan Pemerintah Nomor 47 Tahun 2012 tentang Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan Perseroan Terbatas;</p>   |
| <p>9. Government Regulation Number 96 of 2021 on Implementation of Mineral and Coal Mining Business Activities;</p>  | <p>9. Peraturan Pemerintah Nomor 96 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara;</p>  |
| <p>10. Government Regulation Number 33 of 2023 on Energy Conservation;</p>   | <p>10. Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2023 tentang Konservasi Energi;</p>  |
| <p>11. Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 98 of 2021 on the Implementation of Carbon Economic Value for Achieving Nationally Determined Contribution Targets and Control of Greenhouse Gas Emissions in National Development;</p>   | <p>11. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional;</p>  |
| <p>12. Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 112 of 2022 on Acceleration of Development of Renewable Energy for Electric Power Supply;</p>   | <p>12. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan Untuk Penyediaan Tenaga Listrik;</p>  |
| <p>13. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 11 of 2021 on Implementation of Electricity Business Activities;</p>  | <p>13. Peraturan Menteri Energi Dan Sumber Daya Mineral Nomor 11 Tahun 2021 tentang Pelaksanaan Usaha Ketenagalistrikan</p>   |
| <p>14. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 25 of 2018 on Mineral and Coal Mining Activities as amended several times, lastly amended by Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 17 of 2020 on Third Amendment to Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 25 of 2018 on Mineral and Coal Mining Activities;</p> | <p>14. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 25 Tahun 2018 tentang Pengusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 17 Tahun 2020 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 25 Tahun 2018 tentang Pengusahaan Pertambangan Mineral dan Batubara;</p> |

In addition to the above laws and regulations, AEI also continues to research and examine various international standards and best practices, such as TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) and SASB (Sustainability Accounting Standards Board).

Selain ketentuan dan peraturan perundang-undangan di atas, AEI juga terus mempelajari dan mendalami berbagai standar internasional dan best practice seperti TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosures) dan SASB (Sustainability Accounting Standards Board).

# Culture of Sustainability (SDG)

## Culture of Sustainability (SDG)

### DEVELOPING A CULTURE OF SUSTAINABILITY

To support the national agenda for sustainable development, Adaro Group has developed a comprehensive sustainability program outlining the company's commitment to sustainable development in the following areas. These programs are also part of our efforts to develop a culture of sustainability across all aspects of Adaro Group's operations [OJK F.1]

### MENGEMBANGKAN BUDAYA KEBERLANJUTAN

Untuk mendukung agenda nasional pembangunan berkelanjutan, Grup Adaro telah mengembangkan program keberlanjutan komprehensif yang menjabarkan komitmen perusahaan terhadap pembangunan berkelanjutan di bidang-bidang berikut. Program-program ini juga merupakan upaya kami untuk mengembangkan budaya keberlanjutan di seluruh aspek operasional Grup Adaro [OJK F.1]



1. Implementation of Responsibilities Towards Consumers/Customers [SDGs 7 & 12]. We ensure to meet the satisfaction of our consumers/customers, including engagement, product delivery, and information, as well as compliance and respect for all mutually agreed terms and conditions.

1. Pelaksanaan Tanggung Jawab Terhadap Konsumen/Pelanggan [SDGs 7 & 12]. Kami memastikan untuk memenuhi kepuasan konsumen/pelanggan kami, meliputi keterlibatan, pengiriman produk dan informasi, serta kepatuhan dan penghormatan terhadap semua syarat, ketentuan yang disepakati bersama.



2. Management and Implementation of Community Development Programs [SDGs 4, 6, & 11]. We recognize the significance of engaging with local communities and are committed to promoting social development in the areas where we operate. The company has implemented various community development programs, including educational and training initiatives, health and sanitation projects, and infrastructure development.

2. Pengelolaan dan Pelaksanaan Program Bina Sosial Masyarakat [SDGs 4, 6, & 11]. Kami menyadari pentingnya melibatkan masyarakat lokal dan berkomitmen untuk mempromosikan pembangunan sosial di wilayah tempat kami beroperasi. Perusahaan telah menerapkan berbagai program pengembangan masyarakat, termasuk prakarsa pendidikan dan pelatihan, proyek kesehatan dan sanitasi, serta pembangunan infrastruktur.



3. Environmental Management [SDGs 13, 14, & 15]. Adaro Group has implemented various initiatives to reduce its carbon footprint, including energy efficiency programs,

3. Pengelolaan Lingkungan [SDGs 13, 14, & 15]. Grup Adaro telah menerapkan berbagai inisiatif untuk mengurangi jejak karbonnya, termasuk program

the use of renewable energy sources, and good water and waste management practices.

efisiensi energi, penggunaan sumber energi terbarukan, serta praktik pengelolaan air dan limbah yang baik.



4. Human Resource Management [SDG 8]. Our company's human resources are of paramount importance to us. We invest in the development of our employees to realize and achieve our sustainability goals.

4. Manajemen Sumber Daya Manusia [SDGs 8]. Sumber Daya Manusia Perusahaan sangat penting bagi kami. Kami berinvestasi dalam pengembangan karyawan untuk mewujudkan dan mencapai tujuan keberlanjutan.



5. Occupational Health and Safety Management [SDG 3]. Community development will not be optimal without a safe place to grow. We ensure that our workplaces are safe and supportive.

5. Pengelolaan Aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja [SDGs 3]. Perkembangan masyarakat tidak akan optimal tanpa adanya tempat tumbuh yang aman. Kami memastikan tempat kerja kami aman dan suportif.



6. Pengelolaan Aspek Kesetaraan Gender [SDGs 5]. Untuk mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan, serta dalam mengakhiri segala bentuk diskriminasi terhadap kaum perempuan, Grup Adaro telah berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang inklusif, tanpa memandang jenis kelamin.

6. Gender Equality Aspect Management [SDGs 5]. To achieve gender equality and empower all women, as well as to end all forms of discrimination against women, the Adaro Group has committed to creating an inclusive work environment, regardless of gender.

Komposisi Direksi dan Komisaris di AEI, terdapat 1 perempuan dari 11 manajemen, sehingga komposisi perempuan dan laki-laki adalah sebesar 9% dan 91%.

In the composition of the Board of Directors and Commissioners in AEI, there is 1 woman out of 11 management positions, making the composition of women and men 9% and 91% respectively.

Dari tahun ke tahun, kami terus berupaya untuk meningkatkan, membimbing dan memberikan pelatihan kepada karyawan perempuan di Adaro Grup. Sebagai informasi, sampai dengan 2023, komposisi senior

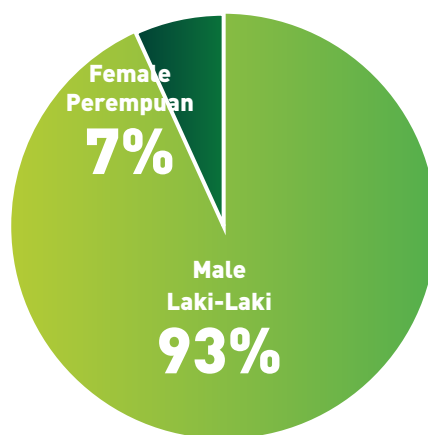
From year to year, we continue to strive to enhance, mentor, and provide training to female employees in the Adaro Group. As of 2023, the composition of senior management consisting of directors, division heads,

manajemen yang terdiri dari direktur, kepala divisi dan kepala bagian, mengalami peningkatan menjadi 20% dari 19% di tahun 2022 atau 78 perempuan di tahun 2023 dari 70 perempuan di tahun 2022, meningkat 11% secara tahun ke tahun. Hal ini memperlihatkan komitmen Adaro dalam meningkatkan kesetaraan gender dengan memberikan kesempatan kepada kaum perempuan untuk menjadi pemimpin di Adaro Grup.

and department heads has increased to 20% from 19% in 2022, or 78 women in 2023 compared to 70 women in 2022, representing an 11% increase year over year. This demonstrates Adaro's commitment to enhancing gender equality by providing opportunities for women to become leaders in the Adaro Group.

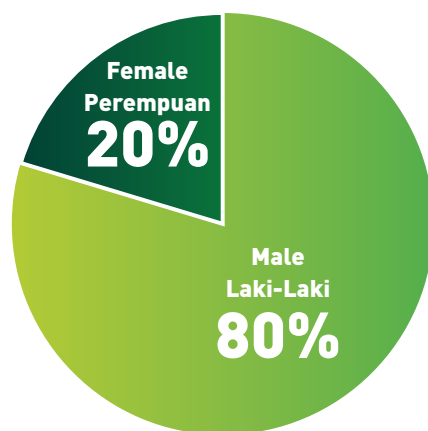
#### The composition of the number of female and male employees.

Komposisi jumlah karyawan perempuan dan laki-laki



#### The composition of the number of female and male employees.

Komposisi jumlah karyawan perempuan dan laki-laki



# Sustainability Organizational Structure

## Struktur Organisasi Keberlanjutan

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) has a sustainability governance structure designed to ensure that its commitment to sustainability management is integrated into all aspects of its business. The following are the key reasons for establishing a sustainability governance structure and appointing responsible persons in the company.

1. Ensuring our commitment to sustainability: A well-established governance structure demonstrates that the company is serious about its commitment to sustainability.
2. Enhancing our accountability and transparency: A clear governance structure helps ensure that the company is accountable for its performance and transparent to stakeholders.
3. Enhancing our efficiency and effectiveness: A well-structured governance structure helps the company to manage its resources and efforts more efficiently and effectively.
4. Boosting our employee motivation and engagement: Assigning individuals responsible for sustainability helps boost employee motivation and engagement in achieving the company's sustainability objectives.

By building a well-established sustainability governance structure and by assigning responsible individuals, Adaro Energy Indonesia demonstrates its commitment to achieving a sustainable future for all stakeholders. The following is a diagram of AEI's sustainability governance structure. [TCFD G2]

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) memiliki struktur tata kelola keberlanjutan yang dirancang untuk memastikan bahwa komitmen pengelolaan terhadap keberlanjutan terintegrasi ke dalam semua aspek bisnisnya. Berikut ini adalah beberapa alasan pentingnya membangun struktur tata kelola keberlanjutan dan menetapkan orang-orang yang bertanggung jawab di perusahaan.

1. Memastikan komitmen terhadap keberlanjutan: Struktur tata kelola yang kuat menunjukkan bahwa Perusahaan serius dalam menjalankan komitmennya terhadap keberlanjutan.
2. Meningkatkan akuntabilitas dan transparansi: Struktur tata kelola yang jelas membantu memastikan bahwa Perusahaan bertanggung jawab atas kinerjanya dan transparan kepada para pemangku kepentingan.
3. Meningkatkan efisiensi dan efektivitas: Struktur tata kelola yang terstruktur membantu Perusahaan untuk mengelola sumber daya dan upayanya secara lebih efisien dan efektif.
4. Meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan: Menetapkan orang-orang yang bertanggung jawab atas keberlanjutan membantu meningkatkan motivasi dan keterlibatan karyawan dalam mencapai tujuan keberlanjutan Perusahaan.

Dengan membangun struktur tata kelola keberlanjutan yang kuat dan menetapkan orang-orang yang bertanggung jawab, AEI menunjukkan komitmennya untuk mencapai masa depan yang berkelanjutan bagi semua pemangku kepentingan. Berikut adalah bagan struktur tata kelola keberlanjutan dari AEI. [TCFD G2]

Figure: AEI's Sustainability Governance Structure  
Gambar: Struktur Tata Kelola Keberlanjutan AEI





The sustainability governance structure within Adaro Energy Indonesia (AEI) involves the governing board and several key elements:

#### **Board of Commissioners [TCFD G1] [GRI 2-13]**

The Board of Commissioners oversees and provides guidance to the Board of Directors in managing risks and strategies related to sustainability and climate.

#### **Board of Directors [TCFD G1] [GRI 2-13]**

The Board of Directors is responsible for implementing sustainability management related to AEI's strategies, including the application of sustainability reporting and disclosure, and ensuring that it aligns with the applicable laws and regulations in Indonesia. The Board oversees all aspects of sustainability business management, including risks related to climate change. It also reviews the company's sustainability goals and integrates sustainability issues, risks, and opportunities into strategic planning and decision-making. The primary task of the sustainability board is to set the strategic direction for sustainability policies and management.

#### **Sustainability Management Committee [TCFD G2] [GRI 2-13]**

To uphold our commitment to implementing sustainable practices in business operations, AEI has established an ESG Division that plays a role in developing sustainability strategies and goals, including climate-related risks and opportunities. The implementation of ESG aspects is part of that and is the responsibility of all work units under the supervision of the Board of Commissioners and the Board of Directors through the Sustainability Management Committee.

##### **Structure and membership:**

Chairperson: ESG Division Head

Members:

- 2(two) Directors
- CSR Division Head
- Human Resources Division Head
- HSE & Risk Management Division Head
- Finance Division Head
- Legal Division Head
- Head of Legal Division

Struktur tata kelola keberlanjutan dalam AEI melibatkan dewan tata kelola dan beberapa elemen kunci:

#### **Dewan Komisaris [TCFD G1] [GRI 2-13]**

Dewan Komisaris mengawasi dan memberikan arahan kepada Direksi untuk melakukan manajemen risiko dan strategi terkait keberlanjutan dan iklim.

#### **Direksi [TCFD G1] [GRI 2-13]**

Direksi bertanggung jawab untuk melaksanakan pengurusan terkait strategi keberlanjutan AEI, termasuk penerapan pelaporan dan pengungkapan keberlanjutan, serta memastikan bahwa hal itu selaras dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia. Direksi melakukan semua manajemen keberlanjutan bisnis, termasuk risiko yang terkait dengan perubahan iklim. Direksi juga meninjau tujuan perusahaan terkait keberlanjutan, dan melakukan integrasi masalah, risiko, dan peluang terkait keberlanjutan ke dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan. Tugas utama direksi terkait keberlanjutan adalah menetapkan arah strategis untuk kebijakan dan manajemen keberlanjutan.

#### **Komite Manajemen Keberlanjutan [TCFD G2] [GRI 2-13]**

Untuk menjunjung tinggi komitmen kami dalam menerapkan praktik keberlanjutan dalam operasi bisnis, AEI telah membentuk Divisi ESG yang berperan dalam mengembangkan strategi dan tujuan keberlanjutan, termasuk risiko dan peluang terkait iklim. Penerapan aspek ESG merupakan bagian dan tanggung jawab dari seluruh unit kerja di bawah pengawasan Dewan Komisaris dan Direksi melalui Sustainability Management Committee atau Komite Manajemen Keberlanjutan.

##### **Struktur dan keanggotaan**

Ketua: ESG Division Head

Anggota:

- 2 (dua) Direktur
- Kepala Divisi CSR
- Kepala Divisi Human Resources
- Kepala Divisi HSE & Risk Management
- Kepala Divisi Finance
- Kepala Divisi Legal
- Kepala Divisi Hukum;

The duties of the Sustainability Management Committee include:

1. Assisting the Board of Directors in setting the strategic direction for sustainability policies and management.
2. Implementing sustainability policies and management by coordinating with company functions, as well as evaluating the company's sustainability performance.
3. Taking a hands-on approach to formulating basic policies, monitoring implementation, and reviewing the effectiveness of strategies to ensure alignment with the Company's business strategies and objectives.
4. Discussing the next steps needed in the sustainability journey.

#### Independent Experts

Independent experts, as sustainability experts from outside AEI, play a key role in providing objective and professional advice that aligns with AEI's business needs and context. This allows AEI to develop an effective and well-targeted sustainability strategy, and enhances the credibility and transparency of its sustainability commitment.

#### Corporate Functions

The integration of sustainability-related decisions into our work across the company is key to achieving our sustainability goals. For this reason, each corporate function is responsible for integrating sustainability-related decisions into their work and ensuring the achievement of measurable and targeted KPIs. This allows the company to monitor the performance of all business units in the implementation of sustainability KPIs to ensure that all stakeholders are consistently progressing toward shared goals.

#### Subsidiaries

Each subsidiary within the Adaro Group is responsible for implementing the assigned KPIs and for integrating a sustainable approach into its business operations.

Tugas Komite Manajemen Keberlanjutan di antaranya:

1. Membantu Direksi dalam menetapkan arah strategis untuk kebijakan dan manajemen keberlanjutan.
2. Menerapkan kebijakan dan manajemen keberlanjutan dengan berkoordinasi dengan fungsi perusahaan, serta mengevaluasi kinerja keberlanjutan perusahaan.
3. Memiliki pendekatan langsung untuk menentukan kebijakan dasar, memantau pelaksanaan, dan meninjau efektivitas strategi untuk memastikannya konsisten dengan strategi dan tujuan bisnis Perusahaan.
4. Membahas langkah-langkah selanjutnya yang diperlukan dalam perjalanan keberlanjutan.

#### Pakar Independen

Pakar independen, sebagai ahli di bidang keberlanjutan dari luar AEI, memiliki peran penting dalam memberikan saran objektif dan profesional yang sesuai dengan kebutuhan dan konteks bisnis AEI. Hal ini memungkinkan AEI untuk mengembangkan strategi keberlanjutan yang efektif dan tepat sasaran, serta meningkatkan kredibilitas dan transparansi komitmen keberlanjutannya.

#### Fungsi Perusahaan

Integrasi keputusan terkait keberlanjutan ke dalam pekerjaan di seluruh perusahaan adalah kunci untuk mencapai tujuan keberlanjutan. Untuk itu, setiap fungsi perusahaan bertanggung jawab untuk mengintegrasikan keputusan terkait keberlanjutan ke dalam pekerjaan mereka, serta memastikan pencapaian KPI yang terukur dan terarah. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memantau kinerja unit bisnis dalam implementasi KPI keberlanjutan dan memastikan bahwa semua pihak bergerak maju secara konsisten menuju tujuan bersama.

#### Anak Perusahaan

Setiap anak perusahaan dalam Grup Adaro bertanggung jawab untuk melaksanakan KPI yang ditugaskan dan mengintegrasikan pendekatan berkelanjutan ke dalam operasi bisnis mereka.

# Strategies, Challenges and Opportunities

## Strategi, Tantangan dan Peluang

Adaro Group's businesses are exposed to a variety of climate-related risks and opportunities, including those in the short term (one year), as well as those in the medium term (five years), and the long term (ten years). In the short term, climate-related issues that could impact Adaro Group's business include weather changes that lead to increased rainfall or flooding. To address this, Adaro Group has incorporated calculations related to rainfall-causing work stoppages into its overall risk management. In the medium term, Adaro faces the risks associated with unpredictable changes in laws and regulations. In the long term, the global shift towards clean energy could lead to a decrease in demand for coal and an increase in demand for clean energy. Adaro Group is responding to this challenge by diversifying its business into greener businesses through Adaro Minerals and Adaro Green. [TCFD S1]

These climate-related risks and opportunities are discussed in meetings and planning sessions led by the Board of Directors, which are then responded to through various plans related to climate impact management for the Company. However, no serious climate impacts have been found that could affect the performance and finances of the Adaro Group. On the other hand, Adaro Group has seized upon various climate-related opportunities by developing the Adaro Green pillar, the company's pillar that is focused upon developing new and renewable energy (NRE) and eco-friendly businesses. Adaro Green encapsulates Adaro's commitment to participating in the green economy and reducing the environmental impact of our business. [TCFD S2]

The Adaro Group's resilience in responding to risks and opportunities is manifested through various efforts and strategies towards creating a green economy, such as the development of power plants using new and renewable energy sources, emission reductions, nature-based solutions, and other initiatives. [TCFD S2]

Adaro continues to conduct research on the use of new and renewable energy in various aspects of its operations while benchmarking with similar companies in other countries that have implemented similar initiatives.

Dalam bisnis-bisnis yang dijalankan oleh Grup Adaro terdapat berbagai risiko dan peluang terkait iklim, baik dalam jangka pendek (1 tahun), jangka menengah (5 tahun) dan jangka panjang (10 tahun). Dalam jangka pendek, isu terkait iklim yang dapat berpengaruh pada bisnis Grup Adaro adalah perubahan cuaca yang mengakibatkan curah hujan meningkat atau banjir. Untuk mengatasi hal ini, Grup Adaro telah memasukkan perhitungan terkait curah hujan yang menyebabkan penghentian pekerjaan ke dalam pengelolaan risiko secara keseluruhan. Dalam jangka menengah, terdapat risiko terkait perubahan peraturan perundangan yang tidak dapat diperkirakan oleh Adaro. Sedangkan dalam jangka panjang, pergerakan global menuju energi bersih dapat berdampak pada menurunnya permintaan terhadap batu bara dan meningkatnya permintaan akan energi bersih. Grup Adaro menjawab tantangan ini dengan diversifikasi bisnis menuju bisnis yang lebih hijau melalui Adaro Minerals dan Adaro Green. [TCFD S1]

Risiko dan kesempatan terkait iklim ini dibicarakan dalam pertemuan dan perencanaan yang dipimpin oleh Direksi, untuk kemudian ditanggapi dengan berbagai rencana terkait pengelolaan dampak iklim terhadap Perusahaan. Namun demikian, belum ditemukan dampak iklim yang serius yang dapat memengaruhi kinerja dan keuangan Grup Adaro. Di sisi lain, Grup Adaro mengambil kesempatan terkait iklim dengan mengembangkan pilar Adaro Green, yaitu pilar perusahaan yang bergerak dalam pengembangan energi baru terbarukan (EBT) serta bisnis yang ramah lingkungan. Adaro Green didirikan sebagai bentuk komitmen Adaro untuk berpartisipasi dalam ekonomi hijau dan mengurangi dampak lingkungan dari bisnis kami. [TCFD S2]

Ketangguhan Grup Adaro dalam menanggapi risiko dan peluang diwujudkan dengan berbagai upaya dan strategi menuju ekonomi hijau, pengembangan pembangkit listrik dengan sumber EBT, pengurangan emisi, solusi alam, dan lainnya. [TCFD S3]

Adaro tetap melakukan riset terkait penggunaan energi baru terbarukan dalam berbagai aspek operasionalnya, sambil melakukan benchmarking dengan perusahaan serupa di negara lain yang telah menerapkan hal tersebut.

# CHAPTER 8 : ADARO ENERGY

## BAB 8 : ADARO ENERGY





## ADARO ENERGY PILLAR

The Adaro Energy pillar comprises operational locations in South Kalimantan, Central Kalimantan, and Australia, with subsidiaries operating in the business segments of mining, mining services, logistics, power, water, land, and capital. This pillar represents the company's pit-to-power supply chain, with coal pits as the first point of the vertically integrated operations, to power plants as the last point that produces energy, and other supporting businesses in between to make up a complete line of supply chain.

### PILAR ADARO ENERGY

Pilar Adaro Energy meliputi wilayah operasional di Kalimantan Selatan, Kalimantan Tengah dan Australia, dengan anak-anak perusahaan yang bergerak di segmen pertambangan, jasa pertambangan, logistik, ketenagalistrikan, air, pertanahan dan modal. Pilar ini mencerminkan rantai pasokan tambang sampai pembangkit listrik, dengan tambang batu bara sebagai titik awal operasi terintegrasi vertikal Adaro, sampai pembangkit listrik sebagai titik akhir yang memproduksi energi, serta bisnis-bisnis pendukung lainnya di antara kedua titik tersebut yang membentuk satu rantai pasok yang lengkap.

# Adaro Energy

## Adaro Energy Pillar

The Adaro Energy pillar comprises operational locations in South Kalimantan, Central Kalimantan, and Australia, with subsidiaries operating in the business segments of mining, mining services, logistics, power, water, land, and capital. This pillar represents the company's pit-to-power supply chain, with coal pits as the first point of the vertically integrated operations, to power plants as the last point that produces energy, and other supporting businesses in between to make up a complete line of supply chain.

Each subsidiary along the pit-to-power supply chain has the captive market from the Adaro Group's extensive operations. Although they prioritize to serve other companies within the group, they act as an independent source of profit and can allocate excess capacity to serve the third parties.

### Coal mining: Adaro Group's first operations

The Adaro Group's history started with PT Adaro Indonesia (AI)'s thermal coal mining at a single coal mine in South Kalimantan province in 1992. AI remains AEI's largest producing asset with its flagship product Envirocoal, which has been popular among consumers in countries with stricter environmental regulations due to its low pollutant contents.

AEI recorded a new milestone in 2018 and diversified its operational locations to Australia after acquiring Kestrel, which produces premium HCC. AEI's ownership in Kestrel is through Adaro Capital Pte Ltd, which owns 48% of the acquired stake from Rio Tinto, while the remaining 52% belongs to EMR Capital.

### Coal mining businesses to support coal operations and buffer coal volatility

The second part of the Adaro Energy pillar's supply chain consists of subsidiaries operating in the mining service and logistics businesses, ranging from exploration to mining contracting and coal trading while the logistics services range from coal barging and ship-loading, channel dredging and maintenance, stevedoring, offshore and onshore port operations, and barge maintenance and repair.

## Pillar Adaro Energy

Pillar Adaro Energy yang bergerak di segmen pertambangan, jasa pertambangan, logistik, ketenagalistrikan, air, pertanian dan modal. Pilar ini mencerminkan rantai pasokan tambang sampai pembangkit listrik, dengan tambang batu bara sebagai titik awal operasi terintegrasi vertikal Adaro, sampai pembangkit listrik sebagai titik akhir yang memproduksi energi, serta bisnis-bisnis pendukung lainnya di antara kedua titik tersebut yang membentuk satu rantai pasok yang lengkap.

Setiap anak perusahaan di rantai pasokan dari tambang sampai pembangkit listrik memiliki pasar captive dari operasi Grup Adaro yang besar. Walaupun memprioritaskan perusahaan Adaro, para anak perusahaan bertindak sebagai pusat laba independen dan dapat mengalokasikan kelebihan kapasitas untuk melayani pihak ketiga.

### Pertambangan batu bara: operasi pertama Grup Adaro

Sejarah Grup Adaro dimulai dengan pertambangan batu bara termal PT Adaro Indonesia (AI) di tambang tunggal di Kalimantan Selatan pada tahun 1992. AI tetap menjadi aset produktif AEI yang terbesar dengan produk utamanya Envirocoal, yang berkat kadar polutannya yang rendah banyak disukai para konsumen di negara-negara dengan aturan lingkungan yang ketat.

AEI mencatat sejarah baru pada tahun 2018 dan mendiversifikasi wilayah operasional ke Australia setelah mengakuisisi Kestrel yang memproduksi HCC premium. Kepemilikan AEI atas Kestrel didapatkan melalui Adaro Capital Pte Ltd, yang memiliki 48% saham yang dibeli dari Rio Tinto, sementara 52% sisanya dimiliki EMR Capital.

### Bisnis jasa pertambangan batu bara untuk mendukung operasi batu bara dan melindungi dari volatilitas batu bara

Bagian kedua rantai pasokan pilar Adaro Energy meliputi anak-anak perusahaan di bisnis jasa pertambangan dan logistik, dari jasa eksplorasi sampai kontrak pertambangan dan perdagangan batu bara sementara jasa logistik merentang dari angkutan tongkang dan pemuatan kapal batu bara, pengerukan dan pemeliharaan alur sungai, bongkar muat, operasi pelabuhan di darat dan laut, dan pemeliharaan dan perbaikan tongkang.

in the mining services and logistics sectors, can offer various

kontribusi sama kepada pihak ketiga.

### **Power business: a natural hedge against coal volatility**

The third part of the Adaro Energy pillar's supply chain is power generation, which started a downstream power project to secure a captive market while capturing opportunities from the higher power requirements within the national development initiatives. PT Adaro Power, the subsidiary that leads this segment, has completed several prominent power plant projects and is leading Adaro's diversification into renewables as a response to the opportunities in Indonesian green business ecosystem.

### **Supporting operations**

The Adaro Group also has subsidiaries engaging in the land and water businesses, and in businesses to ensure the optimum returns for its capital. These supporting operations are crucial to ensure smooth operations within Adaro's extensive mining and energy businesses and the business sustainability in the long term.

The subsidiaries in the land segment manage all aspects of the operational and corporate land management, among others the management of overburden disposal area, rehabilitation of disturbed land, the construction of supporting infrastructure of both operational and nonoperational activities, rental of office, workshop, land, or building, and the management of office buildings. Furthermore, two subsidiaries in this segment have been preparing for carbon capture activities and ecosystem restoration. The Adaro Land segment plays an increasingly important role in Adaro's measures to reduce greenhouse gas emissions.

In the water segment, AEI has made investments in water treatment and slurry management to capitalize on its expertise in treating mine water and handle wastewater for many years. Recently, it has engaged in non-revenue water (NRW) reduction projects to support the government's programs to increase the access to clean water for the Indonesian people at large.

The Adaro Group also has subsidiaries to ensure the optimum returns of the available capital from making financial transactions and investing in both real and

### **Bisnis ketenagalistrikan: hedging alami terhadap volatilitas batu bara**

Bagian ketiga rantai pasokan Adaro Energy adalah ketenagalistrikan, yang memulai proyek hilirisasi energi untuk menyediakan pasar captive sekaligus menangkap peluang dari peningkatan kebutuhan listrik dalam inisiatif pembangunan nasional. PT Adaro Power, anak perusahaan yang memimpin segmen ini, telah merampungkan beberapa proyek pembangkit listrik dan memimpin diversifikasi Adaro ke energi terbarukan sebagai tanggapan terhadap peluang di ekosistem bisnis ramah lingkungan di Indonesia.

### **Operasi pendukung**

Grup Adaro juga memiliki anak-anak perusahaan di bisnis pertanahan dan air, serta bisnis untuk memastikan pengembalian optimal terhadap modal yang dimilikinya. Operasi pendukung ini penting untuk menjamin kelancaran operasi dalam bisnis pertambangan dan energi Adaro, serta kelangsungan bisnis di jangka panjang.

Anak perusahaan di segmen pertanahan mengelola seluruh aspek pengelolaan pertanahan operasional maupun korporasi, misalnya manajemen area disposal lapisan penutup, rehabilitasi lahan terganggu, pembangunan infrastruktur pendukung aktivitas operasional maupun non operasional, penyewaan kantor, bengkel, lahan, atau bangunan, dan manajemen gedung perkantoran. Lebih lanjut, dua perusahaan di segmen ini telah mempersiapkan aktivitas carbon capture dan pengembalian ekosistem. Segmen Adaro Land semakin berperan penting pada upaya-upaya Adaro untuk mengurangi emisi gas rumah kaca.

Di segmen bisnis air, AEI telah berinvestasi pada pembangunan dan operasional instalasi pengolahan air serta pengelolaan slurry untuk memanfaatkan keahlian mengelola air bersih dan air tambang selama bertahun-tahun. Baru-baru ini, perusahaan berpartisipasi dalam proyek pengurangan air tak berekening untuk mendukung program pemerintah dalam meningkatkan akses air bersih bagi masyarakat Indonesia pada umumnya.

Grup Adaro juga memiliki anak perusahaan yang menjamin pengembalian optimum dari modal yang ada dengan melakukan transaksi finansial dan berinvestasi di sektor

financial sectors in Indonesia and overseas. One notable achievement of this business is the transaction to acquire the Kestrel mine in Australia, which has been a significant milestone of the Adaro Group's strategic diversification to add metallurgical coal to its portfolio and also to its operational location.

### Overview of Adaro Mining

Adaro Mining is Adaro Energy pillar's business segment that operates in coal mining businesses. AEI's main subsidiaries in this segment are PT Adaro Indonesia (AI), which is the largest subsidiary representing 74% of the Adaro Group's total coal production in 2023, Balangan Coal Companies (BCC), PT Mustika Indah Permai (MIP), and Kestrel.

AI, BCC and MIP produce medium calorific value thermal coal with low pollutant content widely used by coal-fired power plants, while Kestrel is the only Adaro Mining company outside Indonesia, which produces hard coking coal product in Australia.

### PT Adaro Indonesia (AI)

PT Adaro Indonesia (AI) runs coal mining operations in South Kalimantan and Central Kalimantan, Indonesia under the Special Mining Business License for the Continuation of Contract/Agreement Operation (IUPK-KOP). The coal reserves in AI's concession area are of thermal sub-bituminous of moderate calorific value (CV) between 4,000 kcal/kg and 5,000 kcal/kg GAR, with very low pollutant (nitrogen, sulfur, and ash) contents, making its product trademarked Envirocoal, which has been developed into various categories to meet customers' demands. As at December 31st, 2023, AI has 634.39 Mt of coal reserves and 3.1 Bt of coal resources.

At the moment, AI's coal has been produced from Tutupan and Wara mines, about 625.14 hectares in total area. AI employs three mining contractors, one of which is PT Saptaindra Sejati (SIS), a subsidiary of AEI.

### Sustainability Initiative of Adaro Indonesia:

Adaro Indonesia has developed and continuously improves its sustainability programs to the best of its ability using available resources. The following descriptions highlight several key sustainability programs implemented in 2023, including:

- Utilizing B35

real maupun keuangan di dalam dan luar negeri. Salah satu pencapaian utamanya adalah akuisisi tambang Kestrel di Australia, yang merupakan diversifikasi strategis penting bagi Grup Adaro untuk menambahkan batu bara metalurgi ke dalam portfolionya serta untuk mendiversifikasi lokasi operasional.

### Tinjauan Adaro Mining

Adaro Mining adalah segmen bisnis pilar Adaro Energy yang beroperasi di bisnis pertambangan batu bara. Anak perusahaan utama AEI di segmen ini adalah PT Adaro Indonesia (AI), yang merupakan anak perusahaan yang meliputi 74% produksi batu bara Grup Adaro pada tahun 2023, Balangan Coal Companies (BCC), PT Mustika Indah Permai (MIP), dan Kestrel.

AI, BCC dan MIP memproduksi batu bara termal berkalori menengah dengan kadar polutan rendah, yang banyak dipakai PLTU, sedangkan Kestrel adalah satu-satunya perusahaan Adaro Mining di luar Indonesia, yang memproduksi produk batu bara kokas keras di Australia.

### PT Adaro Indonesia (AI)

AI menjalankan operasi pertambangan batu bara di Kalimantan Selatan dan Kalimantan Tengah, Indonesia di bawah Izin Usaha Pertambangan Khusus sebagai Kelanjutan Operasi Kontrak/Perjanjian (IUPK-KOP). Cadangan batu bara dalam wilayah konsesi AI berjenis termal sub-bituminus bernilai kalor sedang, atau antara 4.000 kkal/kg dan 5.000 kkal/kg GAR, dengan kadar polutan (nitrogen, sulfur dan abu) yang sangat rendah, sehingga produk AI diperdagangkan dengan merek Envirocoal, yang dikembangkan menjadi beberapa kategori berbeda untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Per 31 Desember 2023, AI memiliki cadangan sebesar 731 juta ton dan sumber daya sebesar 3,3 miliar ton.

Pada saat ini, batu bara AI diproduksi dari tambang Tutupan dan Wara, dengan luas area total sekitar 625,14 hektar. AI mempekerjakan tiga kontraktor pertambangan, salah satunya adalah PT Saptaindra Sejati (SIS), anak perusahaan AEI.

### Inisiatif Keberlanjutan Adaro Indonesia:

AI telah menyusun dan senantiasa menyempurnakan program keberlanjutan yang sedapat mungkin menggunakan sumber daya yang tersedia. Uraian di bawah ini menampilkan beberapa program utama untuk keberlanjutan yang dijalankan pada tahun 2023, diantaranya adalah sebagai berikut:

- Menggunakan B35



Using biodiesel fuel starting from B5, gradually increasing to B35 by 2023.

- Installing solar panels in Kelanis  
The installation of solar panels in Kelanis reduces the consumption of oil fuel used in operational processes.
- Processing mine wastewater into clean water  
Adaro Indonesia treats mine water generated by mining activities into clean water suitable for human consumption. In addition to being used by employees, the clean water produced is also distributed to the surrounding community.
- Supporting stingless bee cultivation  
Stingless bee cultivation has reduced tree felling, minimized the risk of injuries from falling from tall trees, and provided income to the community. Previously, the local community often cut down tall native trees, which served as colonies for stingless bees, to harvest honey.

### Mining safety

AI's open-cut mining method is relatively safer than underground mining, but mining safety remains an aspect that the company gives the highest priority, to protect workers from mild, moderate, or serious work accidents in all operational activities and processes. In this regard, AI consistently applies AEI's safety program called Adaro Zero Accident Mindset (AZAM) strictly enforced across the entire Adaro Group to instill and maintain strong safety mindset, behavior, and culture among all workers. AI has also obtained the management system certification of ISO 45001 (previously OHSAS 18001) on Occupational Health and Safety since 2013.

The company's safety parameters are LTIFR (lost time injury frequency rate) and SR (severity rate), whereas LTIFR represents the number of accidents per one million manhours, while SR represents the number of lost workdays per one million manhours. In 2023, AI recorded LTIFR and SR of 0.03 and 3.92, or down 53% from 0.0730 and down 24% from 5.15 of the previous year, respectively, out of 69,849,632 manhours. Regretfully, the company had two mining accidents leading to serious injuries. For

menggunakan bahan bakar nabati (biodiesel) mulai dari B5, yang di tingkatkan secara bertahap hingga B35 pada tahun 2023

- Memasang panel surya di Kelanis  
Pemasangan panel surya di Kelanis mengurangi konsumsi bahan bakar minyak yang digunakan pada proses operasional di Kelanis.
- Mengolah air limbah tambang menjadi air bersih  
AI mengolah air tambang yang ditimbulkan oleh kegiatan penambangan menjadi air bersih yang layak dikonsumsi manusia. Selain digunakan oleh para karyawan, air bersih yang dihasilkan juga disalurkan kepada masyarakat sekitar.
- Mendukung budidaya lebah kalulut  
Budidaya lebah kalulut telah mengurangi penebangan pohon, mengurangi risiko cedera karena jatuh dari pohon yang tinggi, dan memberi penghasilan kepada mereka. Sebelumnya, masyarakat sekitar sering menebang pohon alam yang tinggi yang menjadi koloni lebah kelulut untuk mengambil madu.

### Keselamatan pertambangan

Metode penambangan terbuka (open-cut mining) yang digunakan AI relatif lebih aman daripada metode tambang dalam (underground mining), namun keselamatan pertambangan tetap menjadi aspek yang diprioritaskan AI untuk melindungi para pekerja dari kecelakaan kerja, baik yang ringan, sedang, maupun berat pada seluruh kegiatan dan proses operasional. Dalam hal ini, AI secara konsisten menerapkan program keselamatan AEI yakni Adaro Zero Accident Mindset (AZAM) yang diberlakukan secara ketat di seluruh Grup Adaro untuk menanamkan dan mempertahankan pola pikir, perilaku, dan budaya keselamatan yang kuat pada seluruh karyawan. AI juga telah mendapatkan sertifikasi sistem manajemen ISO 45001 (sebelumnya OHSAS 18001) untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja sejak tahun 2013.

Parameter keselamatan AI adalah LTIFR (lost time injury frequency rate) dan SR (severity rate), dimana LTIFR mencerminkan jumlah kecelakaan per satu juta jam kerja orang dan SR mencerminkan jumlah hari kerja yang hilang dibandingkan dengan per satu juta jam kerja orang. Pada tahun 2023, AI mencatat LTIFR dan SR sebesar 0,03 dan 3,92, atau masing-masing turun 53% dari 0,0730 dan turun 24% dari 5,15 pada tahun sebelumnya, dengan total 69,849,632 jam kerja orang (man hours). Dengan sangat disesali, AI

preventive and corrective actions, the Mine Inspector has made recommendations to prevent similar incidents in the future, which the company has implemented together with other necessary actions.

In Good Mining Practice (GMP) Award 2023 of the Ministry of Energy and Mineral Resources, AI received the “Utama” rating for the mining safety aspect, which covers the management of occupational safety, occupational health, and mining safety.

### Environmental management

Impacts to Mining: AI continuously monitors and records many components such as wastewater, river water, water biota, genset emission, and ambient air quality, in addition to noise intensity, soil, and biodiversity within mining impact monitoring, and treats mining waste (wastewater and mine mud) properly so that the residue discharged to the environment has fulfilled the quality standards of determined by the government.

Carbon emissions and energy conservation: In compliance with the government regulation to reduce carbon emissions, in 2023, AI used 159,007,587 liters of biodiesel B35 in its operations. AI also implemented various other energy conservation initiatives, among others using solar panels for energy, consuming used lubricant in blasting process, and centralizing power stations for Coal Processing and Barge Loading (CPBL). Not less important is AI’s reclamation activities, which contribute to the carbon capture and storage in substantial amount.

Biodiversity: The post-mining area in Paringin mine has been used for biodiversity purposes by creating wildlife habitats. The area has been planted with the pioneer plants grouped or clustered based on the species, such as acacia, silk tree, rain tree, eucalyptus, etc., which will eventually form diverse habitats.

In Good Mining Practice (GMP) Award 2023 of the Ministry of Energy and Mineral Resources, AI received the “Aditama” rating for the environmental protection aspect, which covers a wide range of measures for environmental components, such as topsoil and overburden cap rocks, nursery, revegetation and reclamation, and hazardous waste, as well as environmental innovations.

mencatat dua kecelakaan tambang yang mengakibatkan cedera berat. Sebagai tindakan pencegahan dan perbaikan, Kepala Inspektur Tambang telah memberikan rekomendasi untuk mencegah terulangnya kejadian serupa, yang telah dilaksanakan perusahaan bersama tindakan lainnya yang diperlukan.

Pada Good Mining Practice (GMP) Award 2023 dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, AI mendapatkan peringkat “Utama” untuk aspek keselamatan pertambangan, yang meliputi pengelolaan keselamatan kerja, kesehatan kerja, dan keselamatan pertambangan.

### Pengelolaan lingkungan

Dampak penambangan: AI memantau dan mencatat berbagai komponen seperti kualitas air limbah, air sungai, biota air, emisi genset, dan udara ambien, selain intensitas kebisingan, tanah, dan keanekaragaman hayati dalam lingkup pemantauan dampak penambangan, serta mengelola limbah penambangan (air limbah dan lumpur tambang) dengan benar supaya residu yang dilepaskan ke lingkungan sudah memenuhi standar mutu yang ditetapkan pemerintah.

Emisi karbon dan konservasi energi: Dalam kepatuhan terhadap peraturan pemerintah untuk mengurangi emisi karbon, pada tahun 2023, AI menggunakan 159.007.587 liter biodiesel B35 dalam operasinya. AI juga mengimplementasikan berbagai inisiatif konservasi energi lainnya, di antaranya penggunaan panel surya untuk energi, konsumsi oli bekas pada proses blasting, dan mensentralisasi pembangkit energi untuk Coal Processing and Barge Loading. Tak kalah pentingnya adalah aktivitas reklamasi AI, yang berkontribusi terhadap penyerapan dan penyimpanan karbon dalam jumlah besar.

Keanekaragaman hayati: Area pascatambang Paringin telah digunakan untuk kepentingan keanekaragaman hayati dengan menciptakan habitat liar. Area ini ditanami dengan tanaman pionir yang dikelompokkan atau dibagi kluster menurut jenisnya, misalnya akasia, sengon, trembesi, ekaliptus, dan sebagainya, yang pada akhirnya akan membentuk habitat yang beragam.

Pada Good Mining Practice (GMP) Award 2023 Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, AI dianugerahi peringkat “Aditama” untuk aspek perlindungan lingkungan hidup, yang meliputi berbagai aktivitas untuk komponen lingkungan, seperti batuan penutup *top soil* dan penutup, pusat persemaian, revegetasi dan reklamasi, dan limbah B3, serta inovasi lingkungan.

### Prestigious awards in 2023

AI's operational excellence has been recognized various by reputable institutions, who have awarded AI with many prestigious awards. Among the most notable awards AI received in 2023 are:

- Coal Company with the Best Innovation Program on Subroto Award 2023 category Community Development Program from the Ministry of Energy and Minerals Resources.
- Best of the Best rating in GMP (Good Mining Practice) Award 2023 from the Ministry of Energy and Mineral Resources – as the mining company that earned the highest total score on the five GMP aspects in assessment.
- Gold rating in PROPER Award from the Ministry of Environment and Forestry – the sixth time or five consecutive years AI received this award that represents outstanding and beyond compliance performance in environmental management, added with continuous community development initiatives.

### Sustainability initiatives

Alongside its operations, AI implements various sustainability initiatives to practice responsible mining by applying good mining practices and supporting the government's ENDC (enhanced nationally determined contribution) commitment. Among the key activities to this end are wastewater treatment into clean water, biodiversity programs at post-mining reclamation area in Paringin and watershed rehabilitation areas, energy conservation program through the use of biodiesel B35, solar energy, pump electrification, and digitalized operations, in addition to community empowerment programs such as stingless bee farming, which has contributed to reducing illegal logging, and Menanti Laburan Ecopark, which incorporates the educational, recreational, and environmental benefits among others.

### Balangan Coal Companies

Balangan Coal Companies (BCC) comprises PT Semesta Centramas (SCM), PT Laskar Semesta Alam (LSA), and PT Paramitha Cipta Sarana (PCS). AEI - through its subsidiaries PT Alam Tri Abadi (ATA) has 75% equity stake in each

### Penghargaan tertinggi pada tahun 2023

Keunggulan operasional AI telah mendapatkan pengakuan dari berbagai institusi ternama, yang menganugerahi AI dengan banyak penghargaan bergengsi. Di antara penghargaan tertinggi yang diterima AI pada tahun 2023 adalah:

- Predikat sebagai Perusahaan Batu Bara dengan Program Inovasi Terbaik pada Penghargaan Subroto 2023 kategori Program Pengembangan Masyarakat (PPM) dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Predikat Best of the Best pada GMP (Good Mining Practice) Award 2023 dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral- sebagai perusahaan pertambangan yang meraih total skor tertinggi dari penilaian terhadap kelima aspek GMP.
- Peringkat Emas pada Penghargaan PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan – ini adalah keenam kalinya atau tahun kelima berturut-turut AI menerima penghargaan ini, yang mencerminkan kinerja pengelolaan lingkungan yang sangat baik dan melampaui persyaratan kepatuhan, dan disertai dengan upaya-upaya pengembangan masyarakat secara berkesinambungan.

### Inisiatif keberlanjutan

Bersama operasinya, AI menjalankan berbagai inisiatif keberlanjutan untuk menerapkan pertambangan yang bertanggung jawab dengan mengimplementasikan praktik pertambangan yang baik dan mendukung komitmen ENDC (enhanced nationally determined contribution) pemerintah. Di antara aktivitas utama untuk mencapai hal ini adalah pengolahan air limbah menjadi air bersih, program keanekaragaman hayati di area pascatambang Paringin dan rehabilitasi daerah aliran sungai, program konservasi energi melalui penggunaan biosolar B35, energi surya, elektrifikasi pompa, dan digitalisasi operasional, selain program pemberdayaan masyarakat seperti budidaya lebah kalulut, yang telah berkontribusi terhadap pencegahan penebangan liar, dan Menanti Laburan Ecopark, yang di antaranya mencakup manfaat edukasi, rekreasi, dan lingkungan hidup.

### Balangan Coal Companies

Balangan Coal Companies (BCC) terdiri dari PT Semesta Centramas (SCM), PT Laskar Semesta Alam (LSA), dan PT Paramitha Cipta Sarana (PCS). AEI - melalui anak perusahaannya PT Alam Tri Abadi (ATA) memegang 75%

company, each of which holds an IUP, with a total of 7,500 hectares of WIUP collectively covering the BCC deposit. The three coal licenses are an important part of the Adaro Group's coal mine portfolio due to the additional sources of thermal coal they provide. The coal from these concessions is of a calorific value from 4,200kcal/kg to 4,400kcal/kg (GAR) and similar characteristics to AI's Envirocoal, with low ash and very low sulfur content of less than 0.1%. BCC has total estimated coal reserves of 109.8 Mt and coal resources of 249.3 Mt. BCC is an important part of the Adaro Group's coal asset portfolio, thus the quality and capacity of its infrastructure from hauling road, stockpile, office, and warehouse, to its mine water management facilities, must be continuously improved.

#### PT Mustika Indah Permai (MIP)

MIP is a coal mining subsidiary in the coal mining segment acquired by AEI in 2011, where AEI holds a 75% equity interest in MIP through PT Alam Tri Abadi. Its mining license (IUP) covers a concession area of 2,000 hectares in the Lahat district of South Sumatra, containing sub-bituminous coal with medium calorific value and very low pollutant content, with relatively low sulfur and ash content, suitable for power plants. MIP commenced commercial production in 2019 and has established a position in both domestic and export markets.

MIP has total estimated coal resources of 305 Mt and coal reserves of 210 Mt of a 4,269 kcal/kg (GAR) coal. In terms of sales, MIP fulfilled the DMO requirement in 2023, while its largest export destination was China, followed by India.

#### Kestrel Coal Mine (Kestrel)

Kestrel is an underground metallurgical coal mine that we acquired in 2018. AEI – through our subsidiary Adaro Capital Pte., Ltd. (48%) – and EMR Capital Ltd. (52%) own 80% of Kestrel. Kestrel is in Queensland, Australia, and the acquisition of Kestrel marked our first mining venture outside of Indonesia.

Kestrel's acquisition is a significant milestone in our strategic expansion of metallurgical coal portfolio and will strengthen our position in the metallurgical coal market and sustain AEI's growth over the longer term. Kestrel's product is an established premium hard coking coal which has low ash and phosphorus content and high fluidity properties, making it a valued component in coke oven feed blends.

kepemilikan di setiap perusahaan, yang masing-masing memiliki IUP dengan total WIUP ketiganya seluas 7.500 ha yang mencakup deposit BCC. Ketiga IUP ini merupakan bagian yang penting bagi portofolio tambang batu bara Adaro dengan menyediakan sumber tambahan batu bara termal. Batu bara dari konsesi ini memiliki nilai kalori berkisar dari 4.200kcal/kg sampai 4.400kcal/kg (GAR) dan karakteristik yang serupa dengan produk Envirocoal AI, yang berkadar abu rendah dan sulfur sangat rendah atau kurang dari 0,1%. BCC memiliki total cadangan 109.8 juta ton dan sumber daya 249,3 juta ton. BCC adalah bagian penting portofolio batu bara Grup Adaro, sehingga kualitas dan kapasitas infrastruktur, dari hauling road, stockpile, kantor, dan gudang, sampai pengolahan air tambang, harus senantiasa ditingkatkan.

#### PT Mustika Indah Permai (MIP)

MIP adalah anak perusahaan segmen pertambangan batu bara yang di akuisisi oleh AEI pada tahun 2011, dimana AEI memegang kepemilikan 75% saham atas MIP melalui PT Alam Tri Abadi. IUP-nya meliputi konsesi seluas 2.000 hektar di Lahat, Sumatera Selatan, yang mengandung batu bara subbituminus berkalori menengah dan berkadar polutan sangat rendah dengan kadar sulfur dan abu relative rendah, cocok untuk PLTU. MIP memulai produksi komersial pada tahun 2019 dan telah membangun posisi di pasar domestik maupun ekspor.

MIP memiliki total sumber daya 305 juta ton dan cadangan 210 juta ton batu bara 4.269 kkal/kg (GAR). MIP memenuhi kewajiban DMO pada tahun 2023, sedangkan destinasi ekspor tertingginya adalah China, diikuti India.

#### Kestrel Coal Mine (Kestrel)

Kestrel adalah tambang batu bara metalurgi bawah tanah yang diakuisisi pada tahun 2018. AEI – melalui anak perusahaannya Adaro Capital Ltd (48%) – dan EMR Capital Ltd (52%) memiliki 80% saham Kestrel. Berlokasi di Queensland, Australia, akuisisi atas Kestrel menandai bisnis tambang pertama Grup Adaro di luar Indonesia.

Akuisisi Kestrel merupakan tonggak penting dalam ekspansi strategis portofolio batu bara metalurgi AEI dan akan memperkuat posisinya di pasar batu bara metalurgi serta mempertahankan pertumbuhan AEI dalam jangka panjang. Produk Kestrel merupakan batu bara kokas keras premium yang memiliki kadar abu dan fosfor rendah dengan fluiditas tinggi, sehingga menjadikannya komponen penting pada campuran coke oven feed.

Adaro Services is Adaro Energy pillar's business segment that consists of all companies within the Adaro Group that operate as a mining service provider, with services ranging from exploration, engineering, mining contracting, to marketing and trading. These companies mainly serve Adaro Group's companies that operate mining operations.

Adaro Services adalah segmen pilar Adaro Energy yang menaungi semua perusahaan Grup Adaro yang beroperasi sebagai penyedia jasa pertambangan, dengan berbagai jenis layanan, dari eksplorasi, engineering, kontrak pertambangan, sampai pemasaran dan perdagangan. Perusahaan-perusahaan di segmen ini terutama melayani perusahaan-perusahaan Grup Adaro yang menjalankan operasi pertambangan.

## Overview of Adaro Services

Adaro Services is Adaro Energy pillar's business segment that consists of all companies within the Adaro Group that operate as a mining service provider, with services ranging from exploration, engineering, mining contracting, to marketing and trading. These companies mainly serve Adaro Group's companies that operate mining operations.

### PT Saptaindra Sejati

PT Saptaindra Sejati (SIS) is one of the largest mining contractors in Indonesia, providing various mining services including mining planning and implementation, mining construction works, mining equipment rental services, machinery repair services, and fuel transportation services. SIS's main customers include PT Adaro Indonesia, Balangan Coal Companies (consisting of PT Semesta Centramas (SCM), PT Laskar Semesta Alam (LSA), and PT Paramitha Cipta Sarana (PCS)), and PT Maruwai Coal (a subsidiary of PT Adaro Minerals Indonesia Tbk).

SIS continues to invest in heavy equipment to increase equipment capacity, necessary to meet the increased targets of its customers. Since all of SIS's customers operate in the coal mining industry, its operational performance directly correlates with this industry. In 2023, the demand for thermal coal remained high, and the coal mining operations of the Adaro Group continued to achieve new records in its history. Consequently, SIS, as the primary mining contractor of the Adaro Group, also recorded an increase in production, particularly in overburden removal.

### Health and Safety Performance

## Tinjauan Adaro Services

Adaro Services adalah segmen pilar Adaro Energy yang menaungi semua perusahaan Grup Adaro yang beroperasi sebagai penyedia jasa pertambangan, dengan berbagai jenis layanan, dari eksplorasi, engineering, kontrak pertambangan, sampai pemasaran dan perdagangan. Perusahaan-perusahaan di segmen ini terutama melayani perusahaan-perusahaan Grup Adaro yang menjalankan operasi pertambangan.

### PT Saptaindra Sejati

PT Saptaindra Sejati (SIS) adalah salah satu kontraktor pertambangan terbesar di Indonesia dengan berbagai layanan jasa pertambangan yang meliputi perencanaan dan pelaksanaan penambangan, pekerjaan konstruksi pertambangan, jasa persewaan mesin pertambangan, jasa reparasi mesin dan jasa pengangkutan bahan bakar minyak. Pelanggan utama SIS adalah PT Adaro Indonesia, Balangan Coal Companies (terdiri dari PT Semesta Centramas (SCM), PT Laskar Semesta Alam (LSA), dan PT Paramitha Cipta Sarana (PCS)) dan PT Maruwai Coal (anak perusahaan PT Adaro Minerals Indonesia Tbk).

SIS terus berinvestasi pada alat berat untuk meningkatkan kapasitas peralatan, yang dibutuhkan untuk memenuhi peningkatan target para pelanggannya. Karena semua pelanggan SIS bergerak di industri pertambangan batu bara, kinerja operasionalnya berkorelasi langsung dengan industri ini. Pada tahun 2023, permintaan batu bara termal masih tinggi dan operasi pertambangan batu bara Grup Adaro melanjutkan mencatat rekor baru dalam sejarahnya. Dengan demikian, SIS sebagai kontraktor pertambangan utama Grup Adaro juga mencatat kenaikan produksi, terutama pengupasan lapisan penutup.

### Kinerja kesehatan dan keselamatan kerja

Health and safety at work are crucial aspects of mining operations. In 2023, SIS received several awards for its health and safety performance, including:

- Zero Accident Awards from the Minister of Manpower (in the work areas of Adaro Indonesia, Balangan Coal Companies, and Maruwai Coal).
- Gold Rating for the HIV-AIDS Prevention and Mitigation Program Award in the Workplace from the Governors of South Kalimantan and Central Kalimantan (in the work areas of Adaro Indonesia and Maruwai Coal).
- Gold Rating for the COVID-19 Prevention and Mitigation Program Award from the Minister of Manpower (in the work areas of Adaro Indonesia and Maruwai Coal).
- Zero Accident Awards from the Governor of South Kalimantan (in the work areas of Adaro Indonesia and Balangan Coal Companies).
- Zero Accident Awards from the Governor of Central Kalimantan (in the work area of Maruwai Coal).

### Operational Excellence and Good Mining Practices

In 2023, SIS recorded an overburden removal volume of 223.1 million bcm, an increase of 18% year-on-year, and a coal production volume of 60.9 million tons, an increase of 2% year-on-year. SIS's operational activities in 2023 were supported by more than 2,600 units of heavy equipment, including excavators ranging from 120 tons to 400 tons, 100-ton to 200-ton capacity dump trucks, and 135-ton capacity coal haulage trucks. SIS successfully maintained a physical equipment availability rate of 93%.

SIS maintains operational excellence through fleet management digitalization and various other initiatives such as optimizing all production and support equipment, extending component and equipment life, and significantly reducing costs. Additionally, SIS implements Good Mining Practices (GMP) in its operations, recognized by the Ministry of Energy and Mineral Resources through the GMP award for Standardization Management and Mining Service Efforts, where SIS received the Aditama (or Gold) rating for the Adaro Indonesia work area and the Utama (or Silver) rating for the Maruwai Coal work area and third parties.

Kesehatan dan keselamatan kerja merupakan bagian yang sangat penting pada operasi pertambangan. Pada tahun 2023, SIS mendapatkan beberapa penghargaan atas kinerja kesehatan dan keselamatan kerja sebagai berikut:

- Zero Accident Awards dari Menteri Ketenagakerjaan (pada area kerja Adaro Indonesia, Balangan Coal Companies, dan Maruwai Coal)
- Peringkat Emas untuk Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan HIV-AIDS di Tempat Kerja dari Gubernur Kalimantan Selatan dan Gubernur Kalimantan Tengah (pada area kerja di Adaro Indonesia dan Maruwai Coal)
- Peringkat Emas untuk Penghargaan Program Pencegahan dan Penanggulangan COVID-19 dari Menteri Ketenagakerjaan (pada area kerja di Adaro Indonesia dan Maruwai Coal)
- Zero Accident Awards dari Gubernur Kalimantan Selatan (pada area kerja Adaro Indonesia dan Balangan Coal Companies)
- Zero Accident Awards dari Gubernur Kalimantan Tengah (pada area kerja Maruwai Coal)

### Keunggulan operasional dan praktik pertambangan yang baik

Pada tahun 2023, SIS mencatat volume pengupasan lapisan penutup sebesar 223,1 juta bcm, atau naik 18% y-o-y dan volume produksi batu bara 60,9 juta ton, atau naik 2% y-o-y. Kegiatan operasional SIS pada tahun 2023 didukung dengan lebih dari 2.600 unit alat berat, di antaranya ekskavator kelas 120 ton sampai dengan 400 ton, dump truck berkapasitas 100 ton sampai dengan 200 ton, dan truck pengangkut batu bara berkapasitas 135 ton. SIS berhasil mempertahankan tingkat ketersediaan fisik peralatannya sebesar 93%.

SIS mempertahankan keunggulan operasional melalui digitalisasi manajemen armada serta berbagai inisiatif lainnya seperti optimalisasi seluruh peralatan produksi dan pendukung, peningkatan usia komponen dan peralatan, dan efisiensi biaya secara signifikan. Selain itu, SIS juga menerapkan praktik pertambangan yang baik (GMP) dalam operasinya, yang telah mendapatkan pengakuan Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral dalam bentuk penghargaan GMP award untuk aspek Pengelolaan Standarisasi dan Usaha Jasa Pertambangan, dimana SIS mendapatkan peringkat Aditama (atau Emas) untuk area kerja Adaro Indonesia dan peringkat Utama (atau Perak) untuk area kerja Maruwai Coal dan pihak ketiga).

### Digitalization of Fleet Management System

For overburden removal at Adaro Indonesia, SIS has utilized a digitally managed fleet system (fleet management system-FMS digital) to control over 35 excavators and 400 dump trucks in real-time, with distances exceeding 5 km. The digital FMS is a set of IT-based devices consisting of monitor panels installed on heavy equipment, software, and application dashboards monitored by dispatchers from control rooms with server support and internet networks. The main advantage of this system is automatic assignment (optimizer) that can automatically assign dump truck operators according to the most optimal calculations by the system.

The digital FMS provides equipment information including status, cycle times, production achievements, operator availability, and operational deviations, which can be used to monitor production progress and provide input for improvements.

The implementation of the digital FMS has resulted in operational improvements, including in mining areas, supervisor and operator competencies, productivity, and efficiency through optimizing the utilization rates of heavy equipment, as well as reducing a number of trucks since October 2023. Thus, FMS digitalization contributes to cost efficiency, which is one of the main factors for SIS's long-term sustainability.

### Human Resources

SIS participates in the Adaro Group's human resources programs in terms of recruitment, training, and succession planning. Equally important is the employee empowerment program through a culture of innovation instilled throughout the Adaro Group companies, one of which resulted in innovations from the operations team that successfully reduced fuel consumption by reducing excavator idle time, increasing dump truck speeds, and improving overburden spreading in disposal areas to enhance dump truck traffic. These innovations have reduced fuel usage ratios by 10% in one of its work areas. This achievement plays a crucial role in SIS's operational excellence by reducing fuel costs and greenhouse gas emissions.

Moreover, several SIS employees also won two Platinum ratings and one Gold rating at the 27th National Quality and Productivity Workshop (Temu Karya Mutu dan Produktivitas Nasional - TKMPN), which was attended by 562 teams from

### Digitalisasi sistem manajemen armada

Untuk pengupasan lapisan penutup di Adaro Indonesia, SIS telah menggunakan sistem armada yang dikelola secara digital (fleet management system-FMS digital) untuk mengendalikan lebih dari 35 ekskavator dan 400 dump truck secara real time, dengan jarak tempuh melebihi 5 km. FMS digital adalah serangkaian perangkat berbasis teknologi informasi yang terdiri dari panel monitor yang dipasang di alat berat, software, dan dashboard aplikasi yang diawasi oleh dispatcher dari ruang kontrol dengan dukungan server dan jaringan internet. Keunggulan utama sistem ini adalah automatic assignment (optimizer) yang dapat secara otomatis menugaskan operator dump truk sesuai perhitungan yang paling optimal menurut sistem.

FMS digital dapat memberikan informasi peralatan diantaranya, status, waktu siklus, pencapaian produksi, ketersediaan operator, dan deviasi operasional yang dapat digunakan untuk memonitor progres produksi dan input untuk melakukan perbaikan.

Implementasi FMS digital telah menghasilkan perbaikan kondisi operasional, di antaranya pada area tambang, kompetensi pengawas dan operator, serta produktivitas dan efisiensi melalui optimalisasi tingkat utilisasi alat berat, serta mengurangi sejumlah truk sejak Oktober 2023. Dengan demikian digitalisasi FMS berkontribusi terhadap efisiensi biaya yang menjadi salah satu faktor utama keberlanjutan SIS di jangka panjang.

### Sumber daya manusia

SIS berpartisipasi pada program-program sumber daya manusia Grup Adaro dalam hal rekrutmen, pelatihan, maupun rencana suksesi. Tak kalah pentingnya adalah program pemberdayaan karyawan melalui budaya inovasi yang ditanamkan di seluruh perusahaan Grup Adaro, yang salah satunya menghasilkan inovasi dari tim operations yang berhasil menurunkan konsumsi bahan bakar dengan mengurangi idle time ekskavator, meningkatkan kecepatan dump truk, dan meningkatkan penyebaran lapisan penutup di area disposal untuk meningkatkan lalu lintas dump truk. Inovasi ini berhasil mengurangi rasio pemakaian bahan bakar sebesar 10% di salah satu area kerjanya. Pencapaian ini berperan penting bagi keunggulan operasional SIS dengan mengurangi biaya bahan bakar maupun emisi gas rumah kaca.

Selain itu, beberapa karyawan SIS juga memenangkan dua peringkat Platinum dan satu peringkat Emas pada acara Temu Karya Mutu dan Produktivitas Nasional (TKMPN) ke-27 yang diikuti 562 tim dari 182 perusahaan Indonesia. Acara ini adalah

182 Indonesian companies. This event serves as a platform for innovation in quality and productivity improvement across various sectors.

### Sustainability Initiatives

SIS has implemented several initiatives to enhance sustainability, including the use of biosolar, electrification programs especially for electric pumps in dewatering systems, and various systems to improve efficiency and reduce emissions. SIS will continue to explore emission reduction opportunities as part of its green initiatives and contribute to Indonesia's Enhanced Nationally Determined Contributions (ENDC) targets.

### PT Adaro Jasabara Indonesia (AJI)

PT Adaro Jasabara Indonesia (AJI) is a multi-skilled services company offering several areas of expertise, including exploration, strategic mine planning, and engineering, by playing an important role to support AEI's management and subsidiaries with recommendations and advice to maximize the benefits from the resources and reserves, as well as optimizing the development and utilization of supporting facilities.

In addition to reviewing the Adaro Group's long-term mine plan, in 2023, AJI also performed multiple projects such as Kelanis port rehabilitation and improvement project in Adaro Indonesia and provided supports for the production ramp up and strategic development measures of PT Adaro Minerals Indonesia Tbk., MIP, and BCC, which included but not limited to additional resource and reserve delineation, road upgrade, port and fuel storage expansion and other engineering support at their respective locations

### Adaro International (Singapore) Pte. Ltd. (AIS)

Adaro International (Singapore) Pte. Ltd. is AEI's subsidiary with main operations as a coal trader, marketing agent, and coal terminal service agent from its office in Singapore. Being an agency, AIS takes a strategic role by giving the Adaro Group the access to the international marketing networks and keeping an eagle eye on the global and regional trends of coal production, supply, demand and pricing.

Apart from serving the Adaro Group as its main client, AIS makes continuous efforts to expand its network in the global coal market, especially within the global metallurgical coal market. Despite normalizing coal prices in 2023, AIS was still able to utilize its strategic location to support the Adaro Group's outreach efforts.

ajang inovasi di bidang mutu dan peningkatan produktivitas untuk perusahaan-perusahaan di berbagai sektor.

### Inisiatif keberlanjutan

SIS telah menerapkan beberapa inisiatif untuk meningkatkan keberlanjutan, yakni penggunaan biosolar, program elektrifikasi terutama untuk pompa listrik di sistem dewatering, beberapa sistem untuk meningkatkan efisiensi dan mengurangi emisi. SIS akan terus melihat peluang pengurangan emisi sebagai bagian inisiatif hijau dan berkontribusi terhadap target ENDC (enhanced nationally determined contribution) Indonesia.

### PT Adaro Jasabara Indonesia (AJI)

PT Adaro Jasabara Indonesia (AJI) adalah perusahaan jasa yang menawarkan beberapa bidang keahlian, meliputi eksplorasi, perencanaan strategis tambang, dan enjiniring dengan berperan penting untuk mendukung manajemen AEI maupun anak-anak perusahaannya dengan rekomendasi dan nasihat untuk memaksimalkan manfaat dari sumberdaya dan cadangan batu bara, serta mengoptimalkan pengembangan maupun penggunaan fasilitas pendukung.

Selain mengkaji rencana tambang jangka panjang Grup Adaro, pada tahun 2023, AJI juga melaksanakan berbagai proyek seperti rehabilitasi pelabuhan Kelanis dan proyek perbaikan di Adaro Indonesia serta mendukung upaya peningkatan produksi dan pengembangan strategis PT Adaro Minerals Indonesia Tbk., MIP, dan BCC, yang di antaranya terdiri dari penambahan delineasi sumberdaya dan cadangan, upgrade jalan, ekspansi pelabuhan dan penyimpanan bahan bakar, serta dukungan enjiniring lainnya di lokasi masing-masing.

### Adaro International (Singapore) Pte. Ltd. (AIS)

Adaro International (Singapore) Pte. Ltd. Adalah anak perusahaan AEI dengan kegiatan utama sebagai trader batu bara, agen pemasaran, dan agen jasa terminal batu bara dari kantornya di Singapura. Sebagai agensi, AIS berperan strategis dengan memberikan Grup Adaro akses ke jaringan pemasaran internasional dan mengawasi tren global dan regional dari produksi, pasokan, permintaan dan harga batu bara.

Selain melayani Grup Adaro sebagai klien utamanya, AIS terus berupaya memperluas jaringannya di pasar batu bara global, khususnya di pasar batu bara metalurgi global. Meskipun harga batu bara kembali normal pada tahun 2023, AIS masih dapat memanfaatkan lokasinya yang strategis untuk mendukung upaya penjangkauan pasar yang dilakukan Grup Adaro.



## Overview Of Adaro Logistics

The Adaro Logistics segment, led by PT Adaro Logistics, supports the vertically integrated operations of the Adaro Group to maintain operational excellence and supply reliability by ensuring that coal arrives at customer locations according to agreed schedules, specifications, and quality. To support these operations of the Adaro Group, PT Adaro Logistics has three business pillars: dry and liquid bulk marine transportation, port and terminal, and marine services, carried out by a total of 10 subsidiaries. The operational activities and names of the companies from these three business pillars are as follows:

Power business: a natural hedge against coal volatility

## Tinjauan Adaro Logistics

Segmen Adaro Logistics, yang dipimpin oleh PT Adaro Logistics, mendukung operasi Grup Adaro yang terintegrasi vertikal untuk mempertahankan keunggulan operasional dan keandalan pasokan dengan memastikan bahwa batu bara tiba di lokasi pelanggan menurut jadwal, spesifikasi dan kualitas yang disepakati.

Untuk mendukung operasi Grup Adaro tersebut, PT Adaro Logistics memiliki tiga pilar bisnis yaitu *dry and liquid bulk marine transportation, port and terminal, dan marine services*, yang dilaksanakan oleh total 10 anak perusahaan.

Kegiatan Operasi dan Nama Perusahaan dari ketiga pilar bisnis tersebut adalah:

Business Segment Segmen Bisnis	Operational Activities Kegiatan Operasi	Company Nama Perusahaan
Dry and liquid bulk marine transportation Dry and liquid bulk marine transportation	Conducting sea/river transportation for liquid and dry bulk cargo, namely Coal and Fuel Oil (BBM) Melakukan transportasi laut/sungai untuk cargo curah cair dan curah kering, yaitu Batu bara dan Bahan Bakar Minyak (BBM)	MBP, HBI
Port and Terminal Port and Terminal	Managing port operations for both onshore and offshore Melakukan kegiatan pengelolaan operasi pelabuhan baik yang ada di darat maupun terapung	IBT, IMPT, TCU, AL (b2b & Fuel Terminal)
Marine Services Marine Services	Providing support services for maritime activities such as Dredging Loading and Unloading, Shipbuilding and others. Melakukan jasa pendukung untuk kegiatan kemaritiman seperti Pengerukan, Bongkar Muat, Galangan Kapal, dan lainnya.	SDM, PBMM, BGN, SMT

### 1. Dry and Liquid Bulk Marine Transportation

PT Maritim Barito Perkasa (MBP) conducts sea/river transportation to deliver coal from loading ports in Kelanis, Muara Tuhup, Teluk Timbau, Gandus, and Lematang to ship transshipment points in Taboneo and Musi Banyuasin, and directly to customer discharge ports throughout Indonesia.

By the end of 2023, MBP owns a fleet consisting of a total of 54 barges, 60 tugboats, and three self-propelled barges (SPB) with a coal transportation capacity of

### 1. Dry and Liquid Bulk Marine Transportation

PT Maritim Barito Perkasa (MBP) melakukan transportasi laut / sungai untuk mengirimkan batu bara dari pelabuhan muat di Kelanis, Muara Tuhup, Teluk Timbau, Gandus, serta Lematang ke titik transshipment kapal di Taboneo dan Musi Banyuasin, serta mengirimkan batu bara langsung ke pelabuhan bongkar pelanggan di seluruh Indonesia.

Per akhir 2023, MBP memiliki armada milik dengan total 54 tongkang, 60 kapal tunda, serta tiga kapal berbaling-baling (SPB) dengan kapasitas angkutan

approximately 606,000 tons. MBP also operates seven transshipment facilities comprising four floating cranes (FC) and three floating transfer units (FTU) with a capacity of 222,000 tons per day. In 2023, MBP transported 59.1 million tons of Adaro Group coal by barge.

PT Harapan Bahtera Internusa (HBI) conducts sea/river transportation to deliver Fuel Oil (BBM) from loading ports at IBT, Pulau Laut, to discharge points at Kelanis and Muara Tuhup. HBI operates three fuel oil transportation barges (FOTB) and three self-propelled oil barges (SPOB). HBI also carries out various administrative and shipping management tasks, including general barge condition surveys for all vessels entering the Kelanis loading area to ensure that the vessels are ready for loading and free from potential contamination.

## 2. Port and Terminal

PT Indonesia Bulk Terminal (IBT) provides coal and fuel oil (BBM) handling services at the Pulau Laut terminal. Coal handling services include loading coal onto ships, temporary storage, and coal blending services. IBT has 8 stockpiles with a total throughput capacity of up to 12 million tons per year depending on the coal calorific value. IBT's facilities are equipped with features to detect and separate metal contaminants in coal before loading onto ships. IBT also provides BBM handling services, including unloading BBM into four 80,000 KL storage tanks, BBM tank management, and loading BBM onto ships via two jetties with a loading capacity of 1.5 million KL per year. In BBM management, IBT also conducts pure Diesel blending with Fame through in-line blending facilities.

PT Indonesia Multi-Purpose Terminal (IMPT) operates floating terminal management and ship placement management in the coal transshipment area. IMPT obtained a Business Port Authority (BUP) concession from the Banjarmasin Port Authority and Harbor Master's Office in September 2018 and began commercial operations at Taboneo in May 2019. In carrying out these activities, IMPT prioritizes port security and safety according to environmental

batu bara sekitar 606.000 ton. MBP juga memiliki tujuh fasilitas *transshipment* yang terdiri dari empat floating cranes (FC) dan tiga floating transfer unit (FTU) dengan kapasitas 222.000 ton per hari. Pada tahun 2023, MBP dapat mengangkut dengan tongkang 59,1 juta ton batu bara Grup Adaro.

PT Harapan Bahtera Internusa (HBI) melakukan transportasi laut / sungai untuk mengirimkan Bahan Bakar Minyak (BBM) dari pelabuhan muat di IBT, Pulau Laut, ke titik lokasi bongkar di Kelanis serta Muara Tuhup. HBI dalam menjalankan kegiatannya memiliki tiga unit fuel oil transportation barge (FOTB) dan tiga self propelled oil barge (SPOB). HBI juga melaksanakan berbagai tugas administrasi dan manajemen pelayaran, seperti antara lain general barge condition survey untuk seluruh kapal yang akan masuk ke area pemuatan Kelanis, guna memastikan bahwa kapal siap untuk dimuat serta tidak ada potensi kontaminasi.

## 2. Port and Terminal

PT Indonesia Bulk Terminal (IBT) menyediakan layanan penanganan batu bara dan bahan bakar minyak (BBM) di terminal Pulau Laut. Layanan penanganan batu bara meliputi pemuatan batu bara ke kapal, penyimpanan sementara, serta layanan pencampuran batu bara. IBT mempunyai 8 stockpile dengan total kapasitas throughput sampai dengan 12 juta ton dalam setahun tergantung dengan jenis kalori batu baranya. IBT memiliki fasilitas yang didukung oleh fitur yang dapat membantu pendeteksian dan pemisahan kontaminan logam pada batu bara sebelum dimuat ke kapal. IBT juga menyediakan layanan penanganan BBM yang meliputi pembongkaran BBM ke empat tanki BBM berkapasitas penyimpanan 80.000 KL, pengelolaan tanki BBM, serta pemuatan BBM ke kapal melalui dua jetty dengan kapasitas muat 1.5 juta KL per tahun. Dalam pengelolaan BBM, IBT juga melakukan kegiatan pencampuran Diesel murni dengan Fame melalui fasilitas in-line blending.

PT Indonesia Multi-Purpose Terminal (IMPT) bergerak di bidang pengelolaan Terminal apung dan pengelolaan penempatan kapal di area *transshipment* batu bara. IMPT mendapatkan konsesi Badan usaha Pelabuhan (BUP) dari Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Banjarmasin pada bulan September 2018 dan, pada bulan Mei 2019 beroperasi komersial di Taboneo. Dalam melaksanakan aktivitas ini, IMPT memprioritaskan keamanan dan keselamatan

permit guidelines and The International Ship and Port Facility Security (ISPS) certification, which has been maintained since 2015.

In July 2023, PT Terminal Curah Utama (TCU) began maintaining BBM tanks within the IBT operational area.

PT Adaro Logistics (AL), as a subholding company, conducts barge to Barge Transfer (b2B) facility handling activities in North Kelanis, which involves transferring coal from small vessels to large vessels. AL also provides tank BBM facility management services, both operation and maintenance, in the Adaro Group mining areas.

### 3. Marine Services

PT Sarana Daya Mandiri (SDM) commenced operations with dredging activities in the Barito River channel in 2008. Since then, SDM has maintained the width and depth of this 15 km channel by conducting routine dredging every year to facilitate navigation.

PT Puradika Bongkar Muat Makmur (PBMM) offers loading and unloading services to ensure the safety of loading activities using appropriate procedures and equipment. PBMM began operations in Taboneo in July 2013 and in Kelanis in the third quarter of 2017.

PT Barito Galangan Nusantara (BGN), a subsidiary of AL, operates shipyard business on the Barito River. BGN plays a vital role in ensuring the availability of reliable ship maintenance facilities to support transportation operations carried out by MBP and HBI.

PT Sarana Multi Talenta (SMT) was established in 2022 to handle dredging activities. In January 2023, SMT commenced operations with the support of one Cutter Section Dredger (CSD) and has professional expertise, achieving success in dredging activities in major areas of the coal and BBM transportation routes.

pelabuhan menurut panduan izin lingkungan dan sertifikasi The International Ship and Port Facility Security (ISPS), yang telah dipertahankan sejak tahun 2015.

Pada bulan Juli tahun 2023, PT Terminal Curah Utama (TCU) memulai kegiatan pemeliharaan tangki BBM di lingkungan operasi IBT.

PT Adaro Logistics (AL) sendiri sebagai subholding company melaksanakan kegiatan penanganan fasilitas barge to Barge Transfer (b2B) di Kelanis Utara, yaitu kegiatan memindahkan batu bara dari kapal kecil ke kapal besar. AL juga memberikan layanan dalam pengelolaan fasilitas tanki BBM, baik operation maupun maintenance, di wilayah tambang Group Adaro.

### 3. Marine Services

PT Sarana Daya Mandiri (SDM) memulai operasi dengan pengerukan yang dilakukan di alur Sungai Barito pada tahun 2008. Sejak itu, SDM mempertahankan lebar dan kedalaman alur sepanjang 15 km ini dengan melakukan pengerukan secara rutin setiap tahunnya untuk melancarkan navigasi.

PT Puradika Bongkar Muat Makmur (PBMM) menawarkan layanan bongkar muat untuk memastikan keamanan aktivitas pemuatan dengan menggunakan prosedur maupun peralatan yang sesuai. PBMM mulai beroperasi di Taboneo sejak bulan Juli 2013 dan di Kelanis sejak kuartal ketiga tahun 2017.

PT Barito Galangan Nusantara (BGN) adalah anak perusahaan AL yang menjalankan usaha galangan kapal di Sungai Barito. BGN berperan penting untuk menjamin ketersediaan fasilitas pemeliharaan kapal yang handal untuk mendukung operasi pengangkutan yang dijalankan oleh MBP maupun HBI.

PT Sarana Multi Talenta (SMT) didirikan pada tahun 2022 untuk menangani aktivitas pengerukan. Pada bulan Januari 2023, SMT memulai operasi dengan dukungan satu unit kapal keruk jenis Cutter Section Dredger (CSD) serta memiliki tenaga ahli profesional dan mencatat kesuksesan aktivitas pengerukan di area-area utama jalur pengangkutan batu bara dan BBM.

### Adaro Logistics Sustainability Initiatives:

As a form of commitment to reducing GHG emissions, in line with the government's sustainability efforts, Adaro Logistics has been using B35 fuel since February 2023. B35 fuel is a blend of 65% diesel and 35% FAME, which is an environmentally friendly fuel made from vegetable oil. The use of B35 helps reduce reliance on fossil fuels, enhances national energy security, and reduces GHG emissions.

In 2023, one of the subsidiaries of PT Adaro Logistics, namely PT Indonesia Bulk Terminal (IBT), installed eight streetlights powered by solar energy, each with a capacity of 190 Wp. These streetlights are located in the IBT operational environment. In 2022, IBT also conducted horticultural development activities in the surrounding community with the aim of continuing the development of community gardens for sustainable vegetable cultivation. The hope is that these vegetable gardens can become a means for the community, who are part of farmer groups, to improve their welfare, with the resulting produce supporting the provision of employee consumption through vendors partnering with IBT.

PT Barito Galangan Nusantara (BGN), in its efforts to continue empowering communities, manages the waste in the surrounding communities through the establishment of a Waste Bank to be managed by community groups. In addition, it also facilitates the collection of domestic waste, which can add economic value to the waste bank.

Furthermore, another sustainability initiative undertaken by PT Adaro Logistics in 2023 is the development of a GHG emission monitoring system. This system is used to analyze and record monthly GHG emissions. The recording and analysis are carried out by an internal team aimed at identifying and providing more efficient solutions for reducing GHG emissions at PT Adaro Logistics.

### Inisiatif Keberlanjutan Adaro Logistics:

Sebagai bentuk komitmen terhadap pengurangan emisi GRK, sebagaimana kebijakan pemerintah dalam upaya keberlanjutan, Adaro Logistics sejak bulan february tahun 2023 telah menggunakan bahan bakar B35. Bahan bakar B35 adalah campuran diesel 65% dan Fame 35%, yang merupakan bahan bakar ramah lingkungan yang terbuat dari minyak nabati. Penggunaan B35 membantu mengurangi ketergantungan pada bahan bakar fosil, meningkatkan ketahanan energi nasional dan mengurangi emisi GRK.

Pada tahun 2023, salah satu anak perusahaan PT Adaro Logistics, yaitu PT Indonesia Bulk Terminal (IBT), telah memasang delapan lampu penerangan jalan menggunakan tenaga surya dengan kapasitas masing-masing 190 Wp. Lampu penerangan jalan ini terletak di lingkungan operasi IBT. Pada tahun 2022, IBT juga melakukan kegiatan pembinaan holtikultura di lingkungan masyarakat sekitar dengan tujuan untuk melanjutkan pengembangan kebun masyarakat untuk bisa melakukan budidaya sayur mayur yang berkelanjutan. Harapannya kebun sayur mayur tersebut dapat menjadi sarana masyarakat yang tergabung di dalam kelompok tani untuk meningkatkan kesejahteraan yang hasilnya dapat mensupport melalui penyediaan konsumsi karyawan melalui vendor yang bermitra dengan IBT.

PT Barito Galangan Nusantara (BGN), dalam upaya melanjutkan pemberdayaan masyarakat, melakukan pengelolaan sampah yang ada di masyarakat sekitar area kerja melalui pembentukan Bank Sampah yang akan dikelola oleh kelompok masyarakat, selain itu juga untuk memfasilitasi penampungan sampah domestik yang dapat menambah nilai ekonomi bagi bank sampah.

Selain itu, inisiatif keberlanjutan lain yang dilakukan oleh PT Adaro Logistics di tahun 2023 adalah mengembangkan sistem pemantauan emisi GRK. Sistem tersebut digunakan untuk melakukan analisa dan pencatatan bulanan emisi GRK. Pencatatan dan analisa ini dilakukan oleh tim internal yang bertujuan untuk mengetahui dan memberikan solusi yang lebih efisien untuk pengurangan emisi GRK di PT Adaro Logistics.

## Overview of Adaro Power

### PT. Makmur Sejahtera Wisesa (MSW)

MSW marked AEI's first downstream venture into the electricity sector in 2013. MSW built, owns, and operates AEI's first power generation project with a capacity of 2x30 MW in Tabalong, South Kalimantan, which supplies electricity for Adaro Indonesia (AI) operations. The MSW power plant uses circulating fluidized bed combustion (CFBC) boilers suitable for burning high-moisture coal such as AI's E4000, as it can reduce nitrogen oxide emissions due to low combustion temperatures and uses electrostatic precipitators to eliminate ash emissions.

In 2023, MSW continued the electrification program for PT Adaro Indonesia (AI) mines by adding electrical supply to meet the needs of 132 electric pumps and 10 other mine facilities such as offices, workshops, WTPs, and crushing facilities. By absorbing electrical energy from MSW around 75,390 MWh in 2023, AI reduced diesel fuel consumption by about 19.9 million liters per year, equivalent to reducing greenhouse gas emissions (GHG) by about 52.5 thousand tons of CO<sub>2</sub>.

In 2023, MSW supplied 7,006 MWh of electricity for the operational activities of AEI subsidiary PT Indonesia Bulk Terminal (IBT). MSW also carried out electrical operation and maintenance activities for IBT.

### MSW's Carbon Reduction Initiatives

#### PLTU Co-firing using biomass

To reduce its coal consumption, in 2021, MSW initiated a co-firing project using biomass to reduce carbon emissions. In 2023, this project continued to develop, using 5 tons to 17 tons of biomass per day. The use of biomass is equivalent to reducing emissions by 3,459 tons of CO<sub>2</sub> during 2023.

Some of the pelletized biomass used for PLTU fuel is the result of organic waste processing at the Tanjung Selatan Bersinar 3R TPS (Local Waste Processing Site) in collaboration with the Regional Government and the local community. With sustainable mentoring, the ongoing program implementation is consistent with targets and can increase the economic value of waste into biomass products.

## Tinjauan Adaro Power

### PT Makmur Sejahtera Wisesa (MSW)

MSW menandai hilirisasi pertama AEI ke sektor ketenagalistrikan pada tahun 2013. MSW membangun, memiliki, dan mengoperasikan proyek pembangkit listrik pertama AEI yang berkapasitas 2x30 MW di Tabalong, Kalimantan Selatan, yang memasok listrik untuk operasi Adaro Indonesia (AI). Pembangkit MSW menggunakan circulating fluidized bed combustion (CFBC) boiler yang sesuai untuk pembakaran batu bara berkelembaban tinggi seperti E4000 AI karena dapat mengurangi emisi nitrogen oksida oleh temperatur pembakaran yang rendah, dan menggunakan presipitator elektrostatik untuk mengeliminasi emisi abu.

Pada tahun 2023, MSW melanjutkan program elektrifikasi tambang PT Adaro Indonesia (AI) dengan menambah suplai listrik untuk memenuhi kebutuhan listrik 132 pompa listrik dan 10 unit fasilitas tambang lainnya seperti kantor, bengkel, WTP dan fasilitas peremukan (crusher). Dengan menyerap energi listrik dari MSW sekitar 75.390 MWh pada tahun 2023, AI mengurangi pemakaian bahan bakar solar sekitar 19,9 juta liter dalam setahun, atau setara dengan pengurangan emisi gas rumah kaca (GRK) sekitar 52,5 ribu ton CO<sub>2</sub>.

Pada tahun 2023, MSW mensuplai listrik sebesar 7.006 MWh untuk kegiatan operasional anak perusahaan AEI, yaitu PT Indonesia Bulk Terminal (IBT). MSW juga melakukan kegiatan pengoperasian dan pemeliharaan listrik untuk IBT

### Inisiatif pengurangan karbon MSW

#### Co-firing PLTU menggunakan biomassa

Untuk mengurangi konsumsi batu bara PLTU-nya, pada tahun 2021, MSW memulai proyek co-firing dengan menggunakan biomassa untuk menurunkan emisi karbon. Pada tahun 2023, proyek ini terus dikembangkan dengan menggunakan 5 ton biomassa hingga 17 ton biomassa per hari. Penggunaan biomassa tersebut setara dengan pengurangan emisi sebesar 3.459 ton CO<sub>2</sub> selama tahun 2023.

Sebagian biomassa berbentuk pellet yang digunakan untuk bahan bakar PLTU merupakan hasil pengolahan sampah organik di TPS 3R Tanjung Selatan Bersinar dengan metode TOSS (Tempat Olah Sampah Setempat) yang bekerjasama dengan Pemerintah Daerah dan komunitas setempat. Dengan pendampingan yang berkelanjutan, implementasi program berjalan konsisten sesuai dengan target dan dapat meningkatkan nilai ekonomi sampah menjadi produk biomassa. Program ini merupakan inovasi energi terbarukan

This program is a renewable energy innovation for PLTU fuel and can help address waste issues in Tanjung.

#### Solar PV within the Power Plant area

In 2023, MSW completed the installation of solar PV with an installed capacity of 35 kWp in its PLTU area, which then produced 34 MWh of electricity in the same year. This solar PV can reduce coal consumption by about 33 tons per year or equivalent to reducing emissions by about 47 tons of CO2 per year.

#### Electric vehicles and EVCS

In the same year, MSW used two electric vehicles for employee transportation. These two vehicles have traveled approximately 15 thousand kilometers and have successfully saved approximately 1,095 liters of diesel fuel consumption or equivalent to reducing emissions by approximately 3 tons of CO2.

MSW is also building one electric vehicle charging station (EVCS) with a capacity of 150 kW to support the electric vehicle program owned by AI. This EVCS is planned to be installed by April 2024.

#### Utilization of Fly Ash for Brick Production

This program aims to utilize fly ash waste and provide economic benefits to the community after it becomes a brick product. During 2023, this program successfully utilized 523 tons of fly ash to produce approximately 438 thousand bricks with a benefit value of Rp. 604,000,000.

untuk bahan bakar PLTU, serta dapat membantu mengurangi permasalahan sampah di Tanjung.

#### Solar PV di area PLTU

Pada tahun 2023, MSW merampungkan pemasangan solar PV dengan kapasitas terpasang 35 kWp di area PLTU-nya, yang kemudian memproduksi listrik sejumlah 34 MWh pada tahun yang sama. Solar PV ini dapat mengurangi konsumsi batu bara sebesar sekitar 33 ton/tahun atau setara dengan pengurangan emisi sebesar sekitar 47 ton CO2/tahun.

#### Kendaraan listrik dan SPKL

Pada tahun yang sama, MSW menggunakan dua kendaraan listrik untuk transportasi karyawan. Kedua kendaraan ini telah menempuh jarak sekitar 15 ribu kilometer, dan berhasil melakukan penghematan penggunaan bahan bakar solar sebesar sekitar 1.095 liter atau setara dengan pengurangan emisi sebesar sekitar 3 ton CO2.

MSW juga tengah membangun satu unit stasiun pengisian kendaraan listrik (SPKL) dengan kapasitas 150 kW untuk mendukung program kendaraan listrik yang dimiliki oleh AI. SPKL ini direncanakan selesai terpasang pada April 2024.

#### Pemanfaatan Fly Ash untuk pembuatan Batako.

Program kegiatan ini bertujuan untuk memanfaatkan limbah fly ash dan memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat setelah menjadi produk batako. Selama tahun 2023 program ini telah berhasil memanfaatkan limbah fly ash sebanyak 523 ton untuk menghasilkan batako sebanyak ± 438 ribu batako dengan nilai manfaat sebesar Rp. 604.000.000.

## Overview of Adaro Water

The primary focus of Adaro Water's business through its subsidiary, PT Adaro Tirta Mandiri, is on the management and treatment of drinking water. The Collaborative Concept developed with the Government through Regional Public Companies, namely Regional Drinking Water Companies (PDAM), aims to increase production capacity and reduce water loss rates. Currently, through its subsidiary PT Adaro Tirta Mandiri, cooperation has been established to increase the production capacity of several PDAMs in Indonesia, with a total operational production capacity by the end of 2023 of 1,482 liters per second.

## Tinjauan Adaro Water

Fokus utama usaha Adaro Water melalui perusahaan PT Adaro Tirta Mandiri adalah pengelolaan dan pengolahan air minum. Konsep Kerjasama yang dikembangkan dengan Pemerintah melalui Perusahaan Umum Daerah yakni Perusahaan Daerah Air Minum (PDAM) yaitu peningkatan kapasitas produksi dan penurunan tingkat kehilangan air. Pada saat ini melalui anak perusahaan PT Adaro Tirta Mandiri telah melakukan kerjasama dalam peningkatan kapasitas produksi beberapa PDAM di Indonesia dengan total kapasitas produksi yang dioperasikan sampai akhir tahun 2023 sebesar 1.482 liter per detik.

The production of 1,482 liters per second can provide service benefits to the community equivalent to 147,000 households (1 liter/second serving 100 households) or approximately 735,000 individuals (1 household consists of 5 individuals).

Water production of 1,482 liters per second can provide service benefits to the community equivalent to 147,000 households (1 liter/second serves 100 households) or equivalent to 735,000 people (1 household consists of 5 people).

The correlation between the availability of drinking water quality and the reduction of carbon emissions is that users or customers no longer need to boil water for drinking needs. The time required to boil water to 100°C is 20 minutes and requires approximately 600 kJ of electrical energy. The total electricity savings that can be achieved through the provision of drinking water quality of 1,482 liters per second is equivalent to approximately 88,200,000 kJ.

Business activities to reduce the level of water loss have an impact on saving water resource exploitation. Increasing water loss rates indicate wastage of water resources, while on the other hand, climate change leads to a decrease in existing water resources. The ongoing business activity in reducing water loss in collaboration with Perumda Tirta Wening Bandung is the rescue of water loss by 211 liters per second. The success of saving 211 liters per second has a positive impact, namely, first, there is no need for additional production to meet demand, and second, the installed production capacity is fully utilized so that Perumda can increase service coverage by adding around 21,000 household connections or impacting around 105,000 people.

In the future, Adaro Water will focus on developing efforts to reduce water loss, which will have a greater positive impact on the utilization of water resources.

Produksi air 1.482 liter per detik dapat memberikan manfaat pelayanan kepada masyarakat setara dengan 147.000 rumah tangga (1 lt/det melayani 100 rumah tangga) atau setara 735.000 jiwa (1 rumah tangga terdiri dari 5 jiwa)..

Produksi air 1.482 liter per detik dapat memberikan manfaat pelayanan kepada masyarakat setara dengan 147.000 rumah tangga (1 lt/det melayani 100 rumah tangga) atau setara 735.000 jiwa (1 rumah tangga terdiri dari 5 jiwa).

Korelasi dari tersedianya kualitas air minum tersebut terhadap penurunan emisi karbon adalah masyarakat pengguna atau pelanggan tidak perlu lagi memasak air untuk memenuhi kebutuhan minum. Waktu yang diperlukan untuk memasak air sampai mendidih sekitar 100 C adalah 20 menit diperlukan energi listrik sekitar 600 kJ. Total penghematan listrik yang dapat dilakukan melalui penyediaan air kualitas air minum sebesar 1.482 liter detik setara kurang lebih dengan 88,200.000 kJ.

Kegiatan usaha yang sedang berjalan dalam penurunan kehilangan air kerjasama dengan Perumda Tirta Wening Bandung yaitu penyelamatan kehilangan air sebesar 211 liter per detik. Keberhasilan penyelamatan 211 liter per detik memberikan dampak positif yaitu pertama tidak diperlukan tambahan produksi untuk memenuhi kebutuhan dan kedua kapasitas produksi yang terpasang termanfaatkan 100% sehingga Perumda dapat meningkatkan cakupan pelayanan dengan menambah jumlah pelanggan berkisar 21.000 sambungan rumah tangga attu memberikan dampak terhadap 105.000 jiwa.

Ke depannya, Adaro Water akan berfokus untuk mengembangkan usaha penurunan kehilangan air yang memberikan dampak positif lebih besar terhadap pemanfaatan sumber daya air.

## Overview of Adaro Land

Adaro Land segment is under the auspices of PT Adaro Persada Mandiri (APM) and supports the vertically integrated supply chain of the Adaro Group with four types of services:

- Asset and land management services including land acquisition and certification, land document storage, land information systems, construction project management and building/bridge renovation, and operational facility management.
- Agribusiness and biomass products including cattle farming, organic fertilizer production, seedling, wood biomass chipping, and oil palm plantation.
- Forestry projects including reforestation or planting and plant maintenance in reclamation areas, and river basin rehabilitation.
- Forestry asset management including forestry asset management for ecosystem restoration as well as carbon absorption and trading.

In 2023, from the Adaro Land segment, PT Alam Sukses Lestari (ASL) and PT Hutan Amanah Lestari Adaro Land (HAL) prepared themselves to enter the carbon trading business, and PT Agri Multi Lestari began preparing wood biomass chipping as co-firing material for MSW's power plants. These initiatives are efforts to support Adaro Group's NZE commitment.

### PT Adaro Persada Mandiri (APM)

In addition to being the parent company of AEI's subsidiaries in the land segment, APM operates by providing land management services, infrastructure development, and leasing and operational management of land assets. Land management services also include document storage and management services for land documents and land information system services for Adaro Group companies, while asset management services also include asset

## Tinjauan Adaro Land

Segmen Adaro Land dinaungi PT Adaro Persada Mandiri (APM) dan mendukung rantai pasokan Grup Adaro yang terintegrasi vertikal dengan empat jenis layanan yaitu:

- Manajemen aset dan pertanahan layanan pembebasan dan sertifikasi lahan, penyimpanan dokumen pertanahan, sistem informasi pertanahan, manajemen proyek konstruksi dan renovasi bangunan dan jembatan, serta pengelolaan sarana pendukung operasional.
- Agribisnis dan produk biomass peternakan sapi, produksi pupuk organik, pembibitan, biomassa cacah kayu, dan perkebunan kelapa sawit.
- Proyek kehutanan revegetasi atau penanaman dan perawatan tanaman di area reklamasi, dan rehabilitasi daerah aliran sungai (DAS).
- Manajemen aset kehutanan manajemen aset-aset kehutanan untuk restorasi ekosistem serta penyerapan dan perdagangan karbon.

Pada tahun 2023, dari segmen Adaro Land, PT Alam Sukses Lestari (ASL) dan PT Hutan Amanah Lestari Adaro Land (HAL) mempersiapkan diri untuk memasuki bisnis perdagangan karbon, dan PT Agri Multi Lestari mulai menyiapkan penyediaan biomassa cacah kayu sebagai material co-Firing PLTU milik PT Makmur Sejahtera Wisesa (MSW). Kedua inisiatif ini adalah upaya mendukung komitmen NZE Grup Adaro.

### PT Adaro Persada Mandiri (APM)

Selain menjadi induk dari anak perusahaan AEI di segmen pertanahan, APM beroperasi dengan menyediakan jasa manajemen pertanahan, pengembangan infrastruktur, dan penyewaan serta operasional aset pertanahan. Jasa manajemen pertanahan juga mencakup jasa penyimpanan dan pengelolaan arsip dokumen pertanahan dan jasa sistem informasi pertanahan untuk perusahaan-perusahaan Grup Adaro, sedangkan jasa pengelolaan aset juga mencakup pengadaan aset (pertanahan, bangunan, furnitur, maupun peralatan) dan manajemen fasilitas operasional.



procurement (land, buildings, furniture, and equipment) and operational facility management such as offices, housing, workshops, bridges, land, or operational support equipment. In 2023, APM owned and managed a total of 27 assets and launched new services such as project consultation for AEI office renovation activities in Jakarta.

### **PT Rehabilitasi Lingkungan Indonesia (RLI)**

RLI is a subsidiary of APM that provides revegetation services in reclamation areas and project management and supervision services for river basin rehabilitation projects. River basin rehabilitation and reclamation area revegetation activities are mandatory for mining companies as both holders of Forest Area Borrowing Permits (IPPKH) and post-mining obligations.

In 2023, RLI worked on several revegetation projects including planting on an area totaling 389 Ha and maintaining an area totaling 810 Ha. RLI also carried out a land erosion control project covering an area of 129 Ha, using aeroseedling mechanisms, which involve drone-based seed planting. In the same year, RLI successfully supported the rehabilitation of AI and MC river basins until the handover of rehabilitated areas to the River Basin Management Agency (BPDAS) as the regional authority. The area handed over was 2,102.42 Ha for AI and 633 Ha for MC.

In addition to these activities, the RLI team also worked on preventing and handling land fires in rehabilitation planting areas during the long dry season in 2023.

### **PT Agri Multi Lestari (AML)**

AML is a subsidiary of APM engaged in agribusiness and biomass.

In agribusiness, AML produces solid and liquid organic fertilizers from its cattle farms and seedlings from its central nursery. In 2023, AML produced 815 tons of solid organic fertilizer supplied to PT Adaro Indonesia (AI) and two other APM subsidiaries, PT Alam Sukses Lestari (ASL) and PT Hutan Amanah Lestari (HAL). Liquid fertilizer production reached 62,720 liters and was used to support revegetation and forage grass planting activities.

AML completed the construction of a modern nursery capable of producing up to 900,000 seedlings per year, using ellepots and paperpots instead of polybags for more environmentally friendly operations. In 2023, AML produced

Beberapa kegiatan bisnis APM pada tahun 2023 pengadaan dan penyewaan aset berupa kantor, perumahan, bengkel, jembatan, lahan, ataupun peralatan pendukung operasional. Pada tahun 2023, APM memiliki dan mengelola total 27 aset serta menjalankan layanan baru berupa konsultasi proyek untuk kegiatan renovasi kantor AEI di Jakarta.

### **PT Rehabilitasi Lingkungan Indonesia (RLI)**

RLI adalah anak perusahaan APM yang memberikan jasa revegetasi di lahan reklamasi dan jasa manajemen pengawas dan pelaksana proyek rehabilitasi daerah aliran Sungai (DAS). Kegiatan rehabilitasi DAS dan revegetasi lahan reklamasi adalah kewajiban perusahaan pertambangan baik sebagai pemegang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH) maupun sebagai kewajiban pascatambang.

Pada tahun 2023, RLI mengerjakan beberapa proyek revegetasi yang terdiri dari penanaman area dengan luas total 343.95 Ha dan mengelola area dengan luas total 982 Ha. RLI juga mengerjakan proyek pengendalian lahan erosi seluas 39 Ha, dengan metode manual cover crop. Pada tahun yang sama, RLI juga sukses mendukung rehabilitasi DAS PT Adaro Indonesia (AI) dan PT Maruwai Coal (MC) hingga serah terima area yang telah selesai direhabilitasi kepada Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai (BPDAS) sebagai pemangku wilayah. Luasan area yang diserahkan dengan dukungan dari RLI adalah 2.102,42 Ha untuk AI dan 633 Ha untuk MC.

Selain melakukan kegiatan-kegiatan di atas, tim RLI juga berupaya melakukan pencegahan dan penanganan kebakaran lahan di area penanaman rehabilitasi DAS selama musim kemarau yang panjang pada tahun 2023.

### **PT Agri Multi Lestari (AML)**

AML merupakan anak perusahaan dari APM yang bergerak di bidang agribisnis dan biomassa.

Di bidang agribisnis, AML memproduksi pupuk organik padat dan cair yang dihasilkan peternakan sapi serta bibit tanaman yang diproduksi pusat pembibitannya. Pada tahun 2023, AML memproduksi 815 ton pupuk organik padat yang disuplai ke PT Adaro Indonesia (AI) dan dua anak perusahaan APM lainnya, yakni PT Alam Sukses Lestari (ASL) dan PT Hutan Amanah Lestari (HAL). Volume produksi pupuk cair mencapai 62.720 liter dan digunakan untuk mendukung kegiatan revegetasi dan penanaman rumput pakan.

AML telah menyelesaikan pembangunan pusat pembibitan (nursery) modern yang dapat memproduksi sampai 900.000 bibit per tahun, yang menggunakan ellepot serta paperpot

306,538 seedlings, used in AI revegetation activities.

In the biomass business, AML focuses on wood chip products used for co-firing in MSW's power plants. AML has completed a wood chip biomass study plan and is moving on to project preparation stages. A biomass ecosystem needs to be developed to ensure sustainable wood chip supply to MSW.

In addition to utilizing existing plants in AI and Balangan Coal Companies' non-operational areas, AML is also building a biomass ecosystem by planting high-calorie biomass plants (>4,200 Kcal/kg), such as kaliandra and gamal. These plants will be planted on Adaro Group's underutilized or low-value land, such as oil palm plantations that have reached unproductive ages. AML strives to create a sustainable wood chip biomass production ecosystem from an environmental perspective to achieve net zero emissions in its life cycle operations.

### PT Alam Sukses Lestari (ASL)

ASL is an APM subsidiary managing forestry assets and holding Forest Utilization Business Permits (PBPH) for an area of 19,059 Ha in East Barito Regency, Central Kalimantan. This permit obliges the company to maintain forests and restore ecosystems within it. Additionally, ASL plans to develop its business by entering carbon credit and carbon trading ventures.

ASL's Annual Work Plan (RKT) for 2023 covers four aspects: prerequisites, ecology, economics, and social. Implementation includes activities such as defining zoning area boundaries and providing facilities and infrastructure such as guard posts and fire watchtowers, planting an area of 281 Ha with endemic plants for forest flora restoration, cooperating with surrounding communities to patrol against forest fires and encroachment, and monitoring fauna through direct observation and camera traps. Throughout 2023, a total of 122 species of wildlife have been identified within ASL's concession area.

In the economic and social aspects, PT ASL utilizes non-timber forest products (NTFPs), such as kayapu as a component of organic fertilizer and mulch, and participates in carbon economic value (NEK) schemes in the Forestry and Other Land Use (FOLU) sector, which are mandatory markets. On the social side, PT ASL provides education,

sebagai pengganti polybag demi operasi yang lebih ramah lingkungan. Pada tahun 2023, AML memproduksi 306.538 bibit, yang digunakan pada kegiatan revegetasi AI.

Bisnis biomassa AML berfokus pada produk serpihan kayu (woodchip) yang digunakan untuk co-firing di PLTU milik PT Makmur Sejahtera Wisesa (MSW). AML telah menyelesaikan rencana studi biomassa kayu cacah dan melanjutkannya ke tahap persiapan proyek. Ekosistem biomassa harus dibangun untuk menjamin keberlanjutan pasokan kayu cacah ke MSW.

Selain memanfaatkan tanaman yang ada di area non operasional AI dan Balangan Coal Companies, AML juga membangun ekosistem biomassa dengan menanam tumbuhan biomassa berkalori tinggi (>4.200 Kcal/kg), seperti kaliandra dan gamal. Tumbuhan-tumbuhan ini akan ditanam di lahan-lahan milik Grup Adaro yang belum dimanfaatkan atau nilai pemanfaatannya rendah, seperti kebun sawit yang sudah memasuki umur tidak produktif. AML berupaya menciptakan ekosistem untuk produksi biomassa kayu cacah yang berkelanjutan dari aspek lingkungan agar life cycle operasinya dapat mencapai net zero emission.

### PT Alam Sukses Lestari (ASL)

ASL adalah anak perusahaan APM yang mengelola aset kehutanan dan memegang Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) untuk area seluas 19.059 Ha di kabupaten Barito Timur, Kalimantan Tengah. Perizinan ini memberikan tanggung jawab perusahaan untuk menjaga hutan dan merestorasi ekosistem di dalamnya. Selain itu, ASL juga berencana mengembangkan bisnis dengan memasuki usaha kredit carbon dan perdagangan karbon.

Rencana Kerja Tahunan (RKT) ASL untuk tahun 2023 mencakup empat aspek, yaitu prasyarat, ekologi, ekonomi, dan sosial. Pelaksanaannya meliputi hal-hal seperti menyusun tata batas zonasi area dan penyediaan sarana dan prasarana seperti pos jaga dan menara pantau api, penanaman area seluas 281 Ha dengan tanaman endemik untuk restorasi flora hutan, bekerjasama dengan masyarakat sekitar untuk berpatroli demi mencegah kebakaran dan perambahan hutan serta melakukan pemantauan fauna dengan observasi langsung dan camera trap. Di sepanjang tahun 2023, secara total 122 jenis satwa telah diidentifikasi di dalam area konsesi ASL.

Selain itu di aspek ekonomi dan sosial PT ASL melakukan pemanfaatan hasil hutan bukan kayu (HHBK), seperti kayapu sebagai bahan campuran pupuk organik dan mulsa, serta berpartisipasi dalam skema carbon trading dengan pembuatan Dokumen Rencana Aksi Mitigasi (DRAM). Di sisi sosial, PT ASL memberikan penyuluhan, pelatihan dan bantuan kepada desa-

training, and assistance to surrounding villages, for example, on forest plant seedling development, and carries out CSR activities to support community health and welfare.

#### **PT Hutan Amanah Lestari (HAL)**

HAL is an APM subsidiary holding a Carbon Absorption and/or Storage Utilization Business License (IUP Rap/Pan Karbon) for an area of 25,804 Ha. This license gives HAL the responsibility to manage forests to absorb and store carbon. Additionally, HAL also monitors carbon leakage through monitoring and guarding peat areas as part of prevention efforts. Peat is an important ecosystem asset because, in addition to being a carbon reserve, peat ecosystems play a crucial role in maintaining water availability and biodiversity.

#### **Adaro Land Sustainability Initiatives**

Adaro Land is one of the segments within the Adaro Energy pillar. Adaro Land has several business lines including (1) Land & Asset Management, (2) Agribusiness, (3) Forestry Projects, and (4) Forestry Asset. Forestry Project and Forestry Asset are both business lines that will support Adaro Group's NZE commitment.

In 2023, ASL and HAL prepared themselves to enter the carbon trading business, and PT Agri Multi Lestari (AML) as part of the Agribusiness line, began preparing wood biomass chipping as co-firing material for PT Makmur Sejahtera Wisesa's (MSW) power plants. Both of these initiatives are efforts to support Adaro Group's NZE commitment.

## **Overview of Adaro Capital**

The Adaro Group has grown vertically to become much larger and horizontally, encompassing various industries directly or indirectly related to its core business. This transformation also presents opportunities to further expand operations both domestically and internationally, as well as the need to optimize the group's finances through cross-border investments in financial instruments. The Adaro Capital business pillar was formed to play this role by leveraging the group's vast resources and network to seize profitable investment opportunities that will generate significant returns for shareholders.

desa sekitar, misalnya tentang pengembangan bibit tanaman hutan serta melaksanakan kegiatan CSR untuk mendukung peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

#### **PT Hutan Amanah Lestari (HAL)**

HAL adalah anak perusahaan APM yang memegang Izin Usaha Pemanfaatan Penyerapan dan/atau Penyimpanan Karbon (IUP Rap/Pan Karbon) untuk area seluas 25.804 Ha. Izin ini memberikan HAL tanggung jawab pengelolaan hutan untuk menyerap dan menyimpan karbon. Selain itu, HAL juga mengamati kebocoran karbon melalui pemantauan dan penjagaan area gambut sebagai bagian dari upaya pencegahan. Gambut merupakan aset ekosistem penting karena selain sebagai penyimpan cadangan karbon, ekosistem gambut berperan penting dalam menjaga ketersediaan air dan keanekaragaman hayati

#### **Inisiatif Keberlanjutan Adaro Land**

Adaro Land merupakan salah satu segment di dalam pillar Adaro Energy. Adaro Land memiliki beberapa lini bisnis di antaranya adalah (1) Land & Asset Management, (2) Agribusiness, (3) Forestry Projects, dan (4) Forestry Asset. Forestry Project dan Forestry Asset merupakan kedua lini bisnis yang akan mendukung komitmen NZE Grup Adaro. Pada tahun 2023, ASL dan HAL mempersiapkan diri untuk memasuki bisnis perdagangan karbon, dan PT Agri Multi Lestari (AML) bagian dari lini Agribusiness, mulai menyiapkan penyediaan biomassa cacah kayu sebagai material co-Firing PLTU milik PT Makmur Sejahtera Wisesa (MSW). Kedua inisiatif ini adalah upaya mendukung komitmen NZE Grup Adaro.

## **Tinjauan Adaro Capital**

Grup Adaro telah tumbuh vertikal menjadi jauh lebih besar dan secara horizontal dengan meliputi bermacam-macam industri, yang secara langsung maupun tidak langsung terkait dengan bisnis intinya. Transformasi ini juga disertai dengan peluang untuk terus memperluas operasi baik di pasar domestik maupun internasional serta kebutuhan untuk mengoptimalkan keuangan grup melalui investasi lintas negara dalam bentuk instrumen keuangan. Pilar bisnis Adaro Capital dibentuk untuk memegang peran tersebut demi memanfaatkan sumber daya dan jaringan grup yang besar untuk menangkap peluang investasi yang menguntungkan dan akan menghasilkan pengembalian yang signifikan bagi para pemegang saham.

Through its subsidiaries, Adaro Capital has begun paving the way to become one of the group's profit centers by participating in several business transactions and is evolving to play a larger role in the Adaro Group, always seeking profit potential in both real and financial sectors. The Adaro Capital pillar is supported by several foreign-based subsidiaries, such as Arindo Holdings (Mauritius) Ltd., Adaro Capital Ltd., and Vindoor Investments Ltd.

#### **Arindo Holdings (Mauritius) Limited (Arindo)**

Arindo is a publicly listed company on the Stock Exchange of Mauritius Ltd (SEM). Through its subsidiary, CTI, Arindo plays a significant role in investment and actively conducts trading and marketing businesses for both thermal and metallurgical coal. Arindo will continue to seize opportunities offered by the growing energy sector in the Asia Pacific region by leveraging support from companies within the Adaro Group and its integrated business model.

#### **Adaro Capital Limited (ACL)**

ACL is a company within the Adaro Capital pillar established to be the treasury center of the Adaro Group for investing in financial instruments, as well as coal and other minerals to maximize value for shareholders.

In 2018, ACL, together with EMR Capital, a specialist mining private equity manager, seized a major opportunity resulting in the acquisition of an 80% stake in Rio Tinto's Kestrel Coal Mine (Kestrel) located in Bowen Basin, Queensland, Australia, which is one of the world's premium metallurgical coal regions, through Kestrel Coal Resources Pty Ltd ("KCR"). ACL owns 48% of KCR, while EMR Capital owns the remaining 52%. The acquisition of Kestrel is a historic milestone in the strategic expansion of Adaro Group's metallurgical coal portfolio, which will strengthen its position in the metallurgical coal market and support long-term group growth.

Melalui anak-anak usahanya, Adaro Capital telah mulai merintis jalan menjadi salah satu pusat laba grup dengan berpartisipasi pada beberapa transaksi bisnis dan sedang berkembang untuk berperan lebih besar di Grup Adaro dengan senantiasa mencari potensi laba di sektor riil maupun keuangan. Pilar Adaro Capital didukung oleh beberapa anak usaha yang berbasis di luar negeri, seperti Arindo Holdings (Mauritius) Ltd., Adaro Capital Ltd. Dan Vindoor Investments Ltd.

#### **Arindo Holdings (Mauritius) Limited (Arindo)**

Arindo merupakan perusahaan terbuka yang terdaftar di Stock Exchange of Mauritius Ltd (SEM). Melalui anak perusahaannya, CTI, Arindo memegang peran penting dalam investasi dan aktif menjalankan bisnis perdagangan dan pemasaran untuk batu bara termal maupun metalurgi. Arindo akan terus menangkap peluang yang ditawarkan sektor energi yang semakin berkembang di Asia Pasifik dengan memanfaatkan dukungan dari perusahaan-perusahaan dalam Grup Adaro serta model bisnisnya yang terintegrasi.

#### **Adaro Capital limited (ACL)**

ACL merupakan perusahaan dalam pilar Adaro Capital yang didirikan untuk menjadi pusat treasury Grup Adaro untuk investasi instrumen keuangan, juga batu bara dan mineral lainnya demi menghasilkan nilai maksimum bagi pemegang saham.

Pada tahun 2018, ACL bersama EMR Capital, suatu private equity manager spesialis pertambangan, mendapat peluang melakukan transaksi besar yang menghasilkan akuisisi terhadap 80% kepemilikan Rio Tinto atas Kestrel Coal Mine (Kestrel) yang terletak di Bowen Basin, Queensland, Australia, yang merupakan salah satu wilayah batu bara metalurgi premium dunia, melalui Kestrel Coal Resources Pty Ltd ("KCR"). ACL memiliki 48% dari KCR, sementara EMR Capital memiliki 52% sisanya. Akuisisi Kestrel adalah tonggak bersejarah dalam ekspansi strategis untuk portofolio batu bara metalurgi Grup Adaro yang akan memperkuat posisinya di pasar batu bara metalurgi dan mendukung pertumbuhan grup di jangka panjang.

**This page intentionally left blank**  
Halaman ini sengaja dikosongkan

# CHAPTER 9 : ADARO MINERALS

## BAB 9 : ADARO MINERAL





### **ADARO MINERALS PILLAR**

**The Adaro Minerals pillar, AEI's second pillar of growth, currently consists of metallurgical coal assets across the spectrum, from semisoft coking coal to premium-hard coking coal in Central and East Kalimantan and minerals and mineral processing businesses being prepared to operate in North Kalimantan. AMI is set to be the center of AEI's non-coal mineral assets and mineral processing business, a key step in the company's expansion to greener business ventures.**

### **PILAR ADARO MINERALS**

Pilar Adaro Minerals yang merupakan pilar pertumbuhan kedua AEI, saat ini meliputi aset batu bara metalurgi yang beragam, dari batu bara kokas semi lunak sampai HCC premium di Kalimantan Tengah dan bisnis mineral dan pengolahan mineral yang sedang dipersiapkan untuk beroperasi di Kalimantan Utara. AMI disiapkan menjadi pusat bisnis mineral dan pengolahan mineral AEI, langkah penting ekspansi perusahaan ke bisnis hijau.

# Adaro Minerals

## Adaro Mineral Pillar

The Adaro Minerals pillar, AEI's second pillar of growth, consists of two main business segments: metallurgical coal mining and mineral processing. The mining operations are made up of five concession areas in Central and East Kalimantan and produce semisoft coking coal to premium-hard coking coal, which are important materials in steel production. Within the minerals and mineral processing business, through a subsidiary under this pillar, AEI has a project to develop an aluminum smelter in North Kalimantan.

The Adaro Minerals pillar is led by PT Adaro Minerals Indonesia Tbk (AMI) (IDX: ADMR), a public company listed in IDX since January 3, 2022. ADMR was 179x oversubscribed during the IPO's pooling period and collected Rp660,708,150,000 in IPO proceeds. AMI's IPO is one of AEI's strategic initiatives to create value and the company's business potentials have made it an important participant of Indonesian capital market since the first trading day. AMI's market capitalization at the end of 2023 was \$3.6 billion, or down 18% from \$4.4 billion at the end of 2022.

### PT Adaro Minerals Indonesia Tbk (AMI)

AMI is in an important position within the Adaro Group's transformation to be a bigger and greener Adaro and its commitment to support the Indonesian government's measures to achieve net-zero emissions (NZE) in 2060 or earlier. For fulfilling this commitment, AEI has set the target to have around 50% of its total revenues generated from non-thermal coal businesses by 2030, being pursued by developing an aluminum smelter, exploring opportunities in various green mineral products, and expanding the markets for metallurgical coal – an essential material for steel production, in addition to adding renewable energy business into its business portfolio.

### Metallurgical coal mining business

Collectively, AMI's five mining subsidiaries hold CCoWs (Coal Contract of Work) for a total concession area of 146,579 ha with total coal reserves of 173.0 Mt and total coal resources of 975.6 Mt as of December 2023.

In 2023, AMI continued investing in various facilities and infrastructure to support its target to increase production to 6 Mtpa in 2025. Among the main activities achieved in 2023 were the tender process for the second barge-

## Pillar Adaro Mineral

Pilar Adaro Minerals, pilar pertumbuhan kedua AEI, terdiri dari dua segmen bisnis utama: pertambangan batu bara metalurgi dan pengolahan mineral. Operasi pertambangannya meliputi lima area konsesi di Kalimantan Tengah dan Timur dan memproduksi batu bara kokas semi lunak sampai batu bara kokas keras premium, yang merupakan bahan baku penting untuk produksi baja. Pada bisnis mineral dan pengolahan mineral, melalui anak perusahaan di pilar ini, AEI memiliki proyek untuk mengembangkan smelter aluminium di Kalimantan Utara.

Pilar Adaro Minerals dipimpin oleh PT Adaro Minerals Indonesia Tbk (AMI) (BEI: ADMR), perusahaan publik yang terdaftar di BEI sejak tanggal 3 Januari 2022. AMI mengalami oversubscribed 179x pada periode pooling IPO dan mengumpulkan perolehan IPO Rp660.708.150.000. IPO AMI adalah salah satu inisiatif strategis AEI untuk menciptakan nilai dan potensi bisnis perusahaan ini telah menjadikannya pelaku pasar yang penting di pasar modal Indonesia sejak hari perdagangan pertama. Kapitalisasi pasar AMI pada akhir 2023 tercatat sebesar \$3,6 miliar, atau turun 18% dari \$4,4 miliar pada akhir 2022.

### PT Adaro Minerals Indonesia Tbk (AMI)

AMI berada di posisi penting dalam transformasi Grup Adaro menjadi Adaro yang lebih besar dan lebih hijau serta komitmennya untuk mendukung upaya pemerintah Indonesia untuk mencapai net-zero emissions (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat. Untuk memenuhi komitmen ini, AEI telah menetapkan target dimana paling lambat tahun 2030, sekitar 50% total pendapatannya dihasilkan dari bisnis non batu bara termal, yang diupayakan dengan membangun smelter aluminium, mencari peluang di berbagai produk mineral hijau, dan memperluas pasar batu bara metalurgi yang merupakan bahan baku penting untuk produksi baja, serta menambahkan bisnis energi terbarukan ke dalam portofolio bisnisnya.

### Bisnis pertambangan batu bara metalurgi

Secara gabungan, kelima anak perusahaan AMI di sektor pertambangan memegang PKP2B yang meliputi total area konsesi 146.579 ha dengan total cadangan batu bara 173 juta ton dan total sumber daya batu bara 975,6 juta ton per Desember 2023.

Pada tahun 2023, AMI terus berinvestasi pada berbagai fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung target meningkatkan produksi menjadi 6 juta ton pada tahun 2025. Di antara aktivitas utama yang tercapai pada tahun 2023 adalah



loading conveyor and Lampunut Waterfront camp, with constructions to commence in the near future.

Most of AMI's coal production in 2023 was hard coking coal (HCC) from its Lampunut mine in the Maruwai concession. This HCC has strong coking characteristics, rating 9 for its CSN (crucible swelling number) on a scale of 1-9, making it a superior product for blending. The coal's ultra-low ash and phosphorus content can help to reduce waste and carbon emission in the production of pig iron or steel, and its high vitrinite content improves the strength of the steel products. Due to these characteristics, the Lampunut coal has its own competitive advantage over coking coal from other countries.

AMI's coal continues to gain recognition in its market, whereby in 2023 the largest sales destination was Japan (32%), followed by China (31%) and India (18%). AMI also took advantage of the rising domestic demand for metallurgical coal by having 13% of the sales volume delivered to Indonesian customers.

AEI maintains strong confidence in the fundamentals of metallurgical coal, since the steel sector is predicted to enjoy positive demand outlook on the back of economic growth, increasing industrial activities, urbanization, and the advent of green economy. The encouraging outlooks of the market have made AMI confidently set its sales guidance at 4.9 – 5.4 Mt in 2024.

### Mineral processing business

For its minerals and mineral processing segment, AMI has started with a project to build an aluminum smelter under its subsidiary PT Kalimantan Aluminum Industry (KAI) with a capacity of 500 ktpa for the first phase.

#### AMI's aluminum smelter project (under KAI)

Situated in North Kalimantan province, KAI's smelter project consists of an aluminum smelter and its supporting facilities such as jetty and permanent employee dorm, that are currently in the construction stage and expected to commence in 2025. The full production capacity of the 1st phase is estimated to be 500,000 tonnes of aluminum ingots per annum, which may increase up to 1,500,000 tonnes of aluminum ingots per annum. The electricity supply for the 1st phase of the smelter project will be provided by PT Kaltara Power Indonesia, a subsidiary of PT Adaro Power.

proses tender untuk konveyor pemuatan tongkang kedua dan camp Lampunut Waterfront, dengan konstruksi yang akan segera dimulai.

Sebagian besar produksi batu bara AMI pada tahun 2023 merupakan jenis kokas keras (HCC) dari tambang Lampunut dalam konsesi Maruwai. HCC ini berkarakteristik kokas kuat, diperingkat 9 untuk CSN (crucible swelling number) di skala 1-9, sehingga merupakan produk unggul untuk pencampuran. Kadar abu dan fosfornya yang sangat rendah dapat mengurangi limbah dan emisi karbon dalam produksi besi gubal atau baja, sementara kadar vitrinit yang tinggi meningkatkan kekuatan produk baja. Berkat karakteristik ini, batu bara Lampunut memiliki keunggulan saing dibanding batu bara kokas negara lain.

Batu bara AMI terus mendapatkan pengakuan di pasar, dimana pada tahun 2023 destinasi penjualan terbesar AMI adalah Jepang (32%), diikuti China (31%) dan India (18%). AMI juga memanfaatkan peningkatan pasar domestik untuk batu bara metalurgi dengan mendapatkan porsi 13% volume penjualannya meliputi para pelanggan di Indonesia.

AEI tetap meyakini akan fundamental batu bara metalurgi, karena sektor baja diperkirakan akan mendapatkan prospek permintaan yang positif dengan dukungan pertumbuhan ekonomi, peningkatan aktivitas industri, urbanisasi, dan perkembangan ekonomi hijau. Prospek yang menjanjikan ini membuat AMI yakin untuk menetapkan panduan penjualan pada kisaran 4,9 – 5,4 juta ton pada tahun 2024.

### Bisnis pengolahan mineral

Untuk segmen mineral dan pengolahan mineral, AMI memulainya dengan proyek pembangunan smelter aluminium melalui anak perusahaannya yakni PT Kalimantan Aluminum Industry (KAI) sebesar 500 ktpa untuk fase pertama

#### Proyek smelter aluminium AMI (di bawah KAI)

Terletak di provinsi Kalimantan Utara, proyek smelter KAI terdiri dari smelter aluminium dan fasilitas pendukung seperti jetty dan mess permanen untuk karyawan, yang saat ini sedang dalam tahap konstruksi dan diharapkan dapat mulai beroperasi pada tahun 2025. Kapasitas produksi pada fase pertama diestimasikan mencapai 500.000 ton ingot aluminium per tahun, yang dapat ditingkatkan sampai 1.500.000 ton ingot aluminium per tahun. Suplai listrik untuk fase pertama proyek smelter akan disediakan oleh PT Kaltara Power Indonesia, yang merupakan anak usaha dari PT Adaro Power.

In 2023, KAI has successfully achieved financial close for the first phase of smelter development. KAI has also completed land clearing, soil investigation, land levelling, and piling work for the baking furnace facilities in the aluminum smelter area.

### Awards received by AMI's subsidiaries in 2023

AMI's subsidiaries strive to maintain excellence in all areas of operations. Throughout 2023, these companies gained numerous awards to recognize their achievements in various areas. Some of these awards are:

- Blue PROPER rating from the Ministry of Environment and Forestry
- "Utama" rating from the Ministry of Energy and Mineral Resources in Good Mining Practices (GMP) Award on Mineral and Coal Mining Environmental Management aspect
- Two Gold trophies at the National Productivity and Quality Convention (TKMPN) XXVII
- Certificate of merit of Silver category at Indonesia Sustainable Development Goals Award 2023, for the contribution to SDGs 15.3 – Land Conservation
- Certificate of merit of Gold category at Indonesia Sustainable Development Goals Award 2023, for the contribution to SDGs number 8.3.(a) – Increasing Business and Job Opportunities for Communities

More detailed information on PT Adaro Minerals Indonesia Tbk, including its comprehensive annual reports, is accessible at the company's website [www.adarominerals.id](http://www.adarominerals.id).

Pada tahun 2023, KAI berhasil mendapatkan pembiayaan untuk pembangunan smelter tahap pertama. KAI juga telah merampungkan pembukaan lahan, investigasi tanah, perataan tanah, dan pekerjaan penimbunan untuk fasilitas baking furnace di area smelter aluminium.

### Penghargaan yang diterima anak-anak perusahaan AMI pada tahun 2023

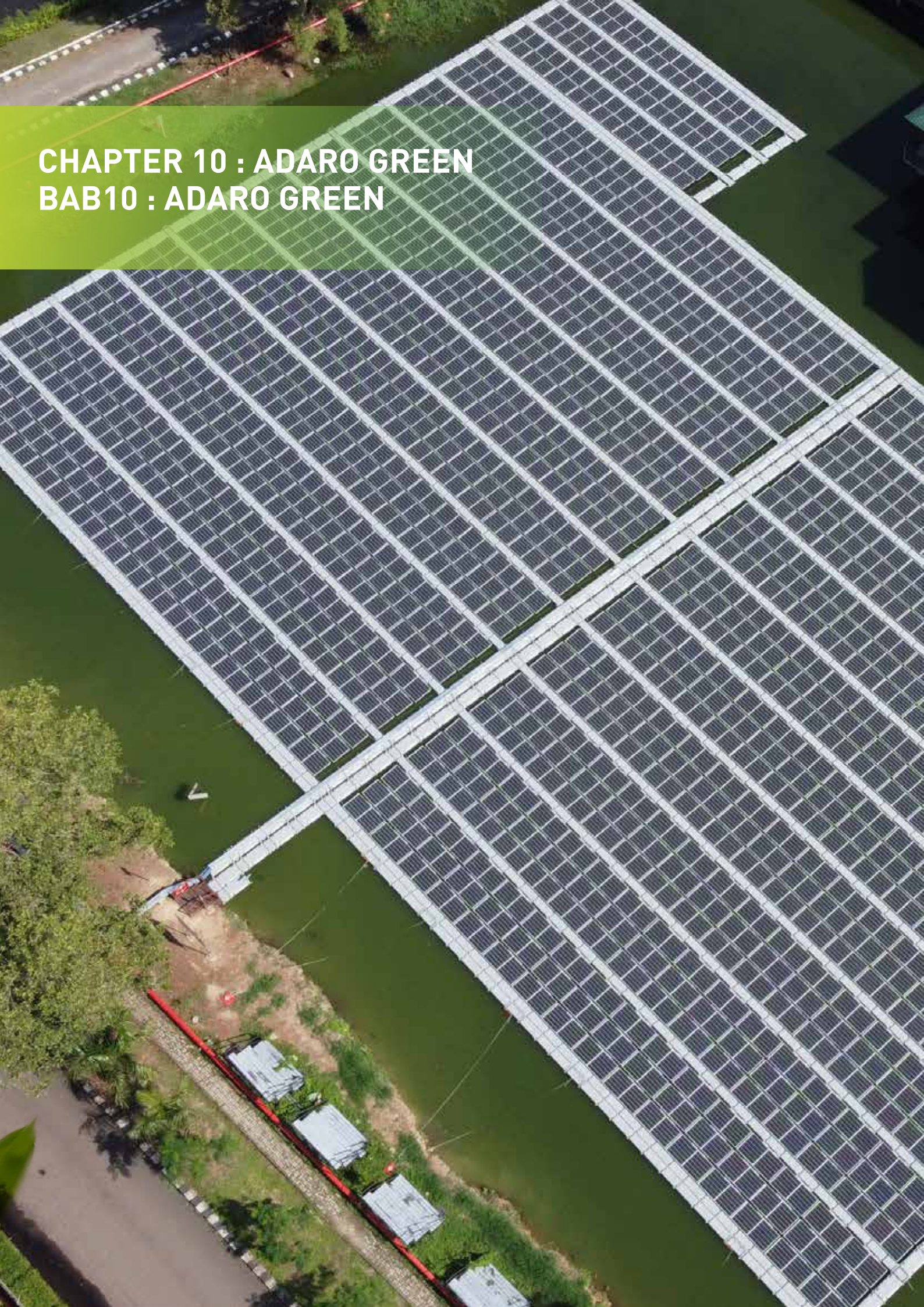
Anak-anak perusahaan AMI berupaya mempertahankan keunggulan di semua aspek operasinya. Di sepanjang tahun 2023, perusahaan-perusahaan ini mendapatkan berbagai penghargaan sebagai pengakuan atas pencapaian mereka di berbagai bidang. Beberapa di antaranya adalah:

- Peringkat Biru pada penghargaan PROPER dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan
- Peringkat Utama dari Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral pada Good Mining Practices (GMP) Award pada aspek Pengelolaan Lingkungan Hidup Pertambangan Mineral dan Batu Bara
- Dua piala Emas pada Temu Karya Mutu & Produktivitas Nasional (TKMPN) XXVII
- Piagam penghargaan kategori Silver pada ajang Indonesia Sustainable Development Goals Award 2023, atas kontribusi dalam pencapaian SDGs 15.3 – Konservasi Darat
- Piagam penghargaan kategori Gold pada ajang Indonesia Sustainable Development Goals Award 2023 atas kontribusi dalam pencapaian SDGs 8.3.(a) – Peningkatan Peluang Usaha dan Kerja bagi Masyarakat

Informasi yang lebih lengkap mengenai PT Adaro Minerals Indonesia Tbk, termasuk laporan tahunannya dapat diakses di situs web perusahaan [www.adarominerals.id](http://www.adarominerals.id).

**This page intentionally left blank**  
Halaman ini sengaja dikosongkan

**CHAPTER 10 : ADARO GREEN**  
**BAB10 : ADARO GREEN**





#### **ADARO GREEN PILLAR**

**The Adaro Green pillar is the company's newest pillar set up to accommodate the company's aspiration to build a bigger and greener Adaro by capturing opportunities in Indonesia's green economy. Under this pillar, AEI has been preparing several renewable projects, such as a solar PV and battery energy storage system (BESS) in Kelanis, Central Kalimantan, a wind turbine and BESS in Tanah Laut, South Kalimantan, a mini-hydro power plant in Lampunut, Central Kalimantan, and a hydropower plant to provide clean energy for minerals processing and industrial activities at the green industrial park in North Kalimantan and to support Indonesia's energy mix diversification.**

#### **PILAR ADARO GREEN**

Pilar Adaro Green adalah pilar terbaru perusahaan yang dibentuk demi mengakomodasi aspirasi perusahaan untuk membangun Adaro yang lebih besar dan lebih hijau dengan menangkap peluang ekonomi hijau Indonesia. Di bawah pilar ini, AEI sedang mempersiapkan beberapa proyek energi terbarukan, misalnya solar PV dan battery energy storage system (BESS) di Kelanis, Kalimantan Tengah, PLTB dan BESS di Tanah Laut, Kalimantan Selatan, PLTA mini di Lampunut, Kalimantan Tengah, dan PLTA untuk memasok energi hijau bagi aktivitas pengolahan mineral dan industri di kawasan industri hijau di Kalimantan Utara serta mendukung diversifikasi bauran energi Indonesia. antara kedua titik tersebut yang membentuk satu rantai pasok yang lengkap.

# Adaro Green

## Adaro Green Pillar

Since undergoing the structural transformation of the Adaro Group in 2022, which gave birth to the Adaro Green pillar, PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) has been continuously striving to seize opportunities in renewable energy businesses to be operated by companies within this growth pillar. AEI plans to utilize renewable sources such as solar, water, biomass, wind, and waste, which will reduce carbon footprint and align with the Indonesian government's commitment to achieve net zero emissions (NZE) by 2060 or earlier, as supported by the Indonesian regulations under the latest Enhanced Nationally Determined Contributions (ENDC) on the year 2022.

The significant gap between Indonesia's renewable energy potential and current utilization levels has prompted the government to initiate Renewable Energy-Based Industrial Development (REBID) as one of its strategic programs to accelerate the large-scale utilization of renewable energy in areas abundant in renewable energy sources and low energy burdens, as well as to utilize renewable energy for industrial development. REBID is implemented through the creation of demand or new markets to integrate industrial development, attract investment, and enhance regional development.

In its latest Electricity Supply Business Plan (RUPTL), PLN projects an average electricity demand growth rate of 4.9% for Indonesia during the period of 2021-2030. This growth is equivalent to an additional capacity of 40.6 GW, of which 51.6% or 20.9 GW is allocated for renewable energy. The RUPTL also allocates 64.8% of the additional energy supplied by renewable energy to be provided by independent power producers (IPPs) and targets that 23% of Indonesia's energy mix by 2025 will be from new renewable energy.

AEI regards PLN's RUPTL as a reference for Indonesia's energy mix considered in developing its electricity business growth plans. North Kalimantan is seen as one of the potential regions to integrate large-scale renewable energy power plants with industrial development. Currently, AEI has been developing a green industrial zone in North Kalimantan, where most of its energy needs will be met with renewable energy sources such as large-scale hydropower plants and planned solar power plants.

## Pillar Adaro Green

Sejak melakukan transformasi struktur Grup Adaro pada tahun 2022, yang salah satunya melahirkan pilar Adaro Green, PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) terus berupaya menangkap peluang bisnis energi terbarukan untuk dijalankan oleh perusahaan-perusahaan dalam pilar pertumbuhan ini. AEI berencana untuk memanfaatkan sumber-sumber energi terbarukan seperti surya, air, biomassa, angin, dan sampah, yang akan mengurangi jejak karbon dan searah dengan komitmen pemerintah Indonesia untuk mencapai net zero emission (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat, yang didukung dengan pernyataan pemerintah Indonesia dalam Enhanced Nationally Determined Contributions (ENDC) tahun 2022.

Kesenjangan yang signifikan antara potensi EBT Indonesia dan tingkat pemanfaatan saat ini mendorong Pemerintah untuk mencanangkan Renewable Energy Based Industrial Development (REBID) sebagai salah satu program strategis untuk percepatan pemanfaatan energi terbarukan dalam skala besar di daerah yang memiliki potensi sumber energi terbarukan yang melimpah dan beban energi rendah serta memanfaatkan energi terbarukan untuk pengembangan industri. REBID dilaksanakan melalui penciptaan permintaan atau pasar baru untuk mengintegrasikan pembangunan industri, menarik investasi, dan meningkatkan pembangunan daerah.

Dalam RUPTL terakhirnya, PLN memproyeksikan pertumbuhan permintaan listrik rata-rata Indonesia sebesar 4,9% pada periode 2021-2030. Pertumbuhan ini setara dengan tambahan kapasitas 40,6 GW, dimana 51,6% atau 20,9 GW adalah porsi energi terbarukan. RUPTL ini juga menganggarkan 64,8% dari tambahan energi yang dipenuhi energi terbarukan tersebut untuk dipasok oleh pembangkit swasta (IPPs) dan menargetkan 23% dari campuran energi Indonesia pada tahun 2025 adalah energi baru terbarukan.

AEI menjadikan RUPTL PLN sebagai rujukan bauran energi Indonesia yang dipertimbangkan dalam mengembangkan rencana pertumbuhan bisnis ketenagalistrikan. Kalimantan Utara dipandang sebagai salah satu wilayah yang potensial untuk mengintegrasikan pembangkit listrik energi terbarukan berskala besar dengan pengembangan industri. Saat ini, AEI telah mengembangkan sebuah kawasan industri hijau di Kalimantan Utara, yang sebagian besar kebutuhannya akan dipenuhi dengan sumber energi terbarukan antara lain dari PLTA skala besar serta PLTS yang direncanakan untuk dikembangkan pula oleh AEI.

## Renewable Energy Projects as Carbon Reduction Initiatives

In 2023, AEI's green initiatives are most reflected in the projects of its subsidiaries, PT Adaro Clean Energy Indonesia (ACEI) and PT Adaro Power (AP), which have been, are, and will be constructing several renewable energy power plants, along with various acceleration programs for new and renewable energy development (EBT) continuously promoted by the Government of the Republic of Indonesia to achieve a 23% target for new and renewable energy mix in 2025.

Several renewable projects that have been or are being developed include solar photovoltaic (PV) and battery energy storage systems (BESS) at PT Adaro Indonesia facilities in Kelanis, Central Kalimantan; wind turbines and BESS in Tanah Laut, South Kalimantan; micro-hydro power plants in Lampunut, Central Kalimantan; and large-scale hydropower plants to supply clean energy for mineral processing and industrial activities in the industrial area in North Kalimantan and to support Indonesia's energy mix diversification.

### Solar PV at Kelanis CPBL Facility

The Solar PV at CPBL Kelanis facility with a capacity of 598 kWp, consisting of 130 kWp rooftop solar PV and 468 kWp floating solar PV utilizing bi-facial technology to enhance electricity production efficiency. In 2023, both types of solar PV successfully generated electricity totaling 793.67 MWh. The Solar PV plays a role in reducing Adaro Indonesia's diesel consumption by approximately  $\pm 200,000$  liters per year or about  $\pm \$130,000$  per year, and reducing carbon emissions by approximately  $\pm 500$  tons per year. AEI, through the Adaro Green pillar, will continue to develop renewable projects through AP and ACEI to supply electricity for Adaro Group's operational activities and participate in electricity production for PLN through IPP schemes. Renewable projects will also reduce the company's fuel consumption and CO<sub>2</sub> emissions.

In 2025, there are plans to extend the Solar PV capacity of 7 MWp (with 4 MWh BESS) which will increase electricity production by 9,500 MWh per year. With this addition, there will be a reduction in diesel consumption and carbon emissions at Adaro Indonesia.

We have also mapped the Solar PV requirements of the Adaro Group to measure the potential utilization of renewable energy on a larger scale in the future.

## Proyek energi terbarukan sebagai inisiatif pengurangan karbon

Pada tahun 2023, inisiatif hijau AEI paling tercermin pada proyek-proyek anak-anak perusahaannya, PT Adaro Clean Energy Indonesia (ACEI) dan PT Adaro Power (AP), yang telah, sedang dan akan membangun beberapa pembangkit energi terbarukan, seiring dengan berbagai program akselerasi pengembangan energi baru dan terbarukan (EBT) yang terus digenjut oleh Pemerintah Republik Indonesia guna mencapai target bauran energi baru dan terbarukan sebesar 23% di tahun 2025.

Beberapa proyek terbarukan yang telah maupun sedang dikembangkan meliputi PLTS dan battery energy storage system (BESS) di fasilitas PT Adaro Indonesia di Kelanis, Kalimantan Tengah; PLTB dan BESS di Tanah Laut, Kalimantan Selatan PLTMH di Lampunut, Kalimantan Tengah; dan PLTA untuk memasok energi bersih bagi aktivitas pengolahan mineral dan industri di kawasan industri di Kalimantan Utara dan untuk mendukung diversifikasi bauran energi Indonesia.

### Solar PV di fasilitas CPBL Kelanis

Solar PV di fasilitas CPBL Kelanis yang berkapasitas 598 kWp, terdiri dari 130 kWp rooftop solar PV dan 468 kWp floating solar PV yang menggunakan teknologi bi-facial untuk meningkatkan efisiensi produksi listrik. Pada tahun 2023 kedua jenis solar PV tersebut berhasil memproduksi listrik sebesar 793,67MWh. Solar PV tersebut berperan mengurangi konsumsi diesel Adaro Indonesia sebesar sekitar  $\pm 200.000$  liter/tahun atau sekitar  $\pm \$130$  ribu/tahun, dan mengurangi emisi karbon sekitar  $\pm 500$  ton/tahun. AEI, melalui pilar Adaro Green ini akan terus mengembangkan proyek terbarukan melalui AP dan ACEI, guna memasok listrik untuk aktivitas operasi Grup Adaro maupun untuk berpartisipasi di produksi listrik bagi PLN melalui skema IPP. Proyek-proyek terbarukan juga akan mengurangi konsumsi bahan bakar dan emisi CO<sub>2</sub> perusahaan.

Pada tahun 2025, direncanakan akan ada penambahan kapasitas Solar PV sebesar 7MWp (dengan 4MWh BESS) yang mana akan menambah produksi listrik sebesar 9.500 MWh per tahun. Dengan penambahan ini, maka akan ada pengurangan konsumsi diesel dan emisi karbon di Adaro Indonesia.

Kami juga melakukan pemetaan kebutuhan Solar PV Grup Adaro, untuk mengukur potensi utilisasi energi terbarukan dalam skala yang lebih besar untuk kedepannya.

### Wind Turbines and Battery Energy Storage System (BESS) in Tanah Laut, South Kalimantan

The consortium of PT Total Eren Indonesia and PT Adaro Power has secured the tender for the Tanah Laut Wind Power Plant project with a capacity of 70MW and a 10MW/MWh Battery Energy Storage System (BESS). The Letter of Intent (LoI) was signed in November 2022 at the G20 Meeting in Bali. This project is the first wind power plant in Kalimantan, the third wind power plant project in Indonesia, and the first project to use hybrid technology that synchronizes the wind power plant with BESS. This project demonstrates AEI's commitment to transforming its business into the renewable energy sector to support carbon reduction and emissions reduction efforts. Currently, the consortium is finalizing the Power Purchase Agreement with PT PLN (Persero).

### Large-scale Hydropower Plant in North Kalimantan

Through PT Kayan Hydropower Nusantara (KHN), AEI partners with Sarawak Energy Services Sdn. Bhd., and PT Kayan Investama Internasional in the Mentarang Induk Hydroelectric Project (MIHEP) with ownership portions of 50%, 25%, 25%, respectively. This project is a national strategic project inaugurated by President Jokowi on March 1, 2023.

The project is carried out with a commitment to comply with national regulations and international standards as well as best practices for safe and sustainable hydropower development. Throughout 2023, various activities have been undertaken to achieve the target of commencing commercial operation of the project by 2030. Environmental and Social Impact Assessments (AMDAL and ESIA) have been conducted, and environmental approvals have been obtained for this project, in addition to community empowerment programs for the surrounding population.

Basic design and road access have been built, and the project is in the preparation stage for construction. Initially, this hydropower plant will have an installed capacity of 1,375 MW, to meet the electricity needs in the industrial areas developed by PT Kalimantan Industrial Park Indonesia in Bulungan Regency, North Kalimantan. The concrete faced rockfill dam (CFRD) of the Mentarang Induk Hydropower Plant with a height of 235 meters will be one of the tallest in the world.

### PLTB dan Battery Energy Storage System (BESS) di Tanah Laut, Kalimantan Selatan

Konsorsium PT Total Eren Indonesia dan PT Adaro Power telah memenangkan tender proyek Pembangkit Listrik Tenaga Bayu (PLTB) Tanah Laut berkapasitas 70MW dengan 10MW/MWh Battery Energy Storage System (BESS). LoI telah ditandatangani pada November 2022 di acara Pertemuan G20 di Bali. Proyek ini merupakan PLTB pertama di Kalimantan, proyek PLTB ketiga di seluruh Indonesia, dan proyek pertama yang menggunakan teknologi hybrid yang mensinkronisasi PLTB dengan BESS. Proyek ini menunjukkan komitmen AEI untuk mentransformasikan bisnis ke sektor energi terbarukan untuk mendukung upaya pengurangan karbon dan emisi. Saat ini, konsorsium sedang memfinalisasi Perjanjian Jual Beli Tenaga Listrik dengan PT PLN (Persero).

### PLTA skala besar di Kalimantan Utara

Melalui PT Kayan Hydropower Nusantara (KHN), AEI bermitra dengan Sarawak Energy Services Sdn. Bhd., dan PT Kayan Investama Internasional dalam Mentarang Induk Hydroelectric Project (MIHEP) dengan porsi kepemilikan masing-masing sebesar 50%, 25%, 25%. Proyek ini merupakan proyek strategis nasional yang diresmikan oleh Presiden Jokowi pada tanggal 1 Maret 2023.

Proyek ini dilaksanakan dengan komitmen untuk mematuhi peraturan nasional dan standar internasional serta praktik terbaik untuk pengembangan PLTA yang aman dan berkelanjutan. Di sepanjang tahun 2023, berbagai aktivitas dilakukan demi mencapai target untuk memulai operasi komersial proyek pada tahun 2030. AMDAL dan Environmental and Social Impact Assessment (ESIA) telah dilakukan dan persetujuan lingkungan telah didapatkan untuk proyek ini, selain program pemberdayaan masyarakat untuk penduduk sekitar.

Desain dasar dan akses jalan telah dibangun, dan proyek ini dalam tahap persiapan untuk konstruksi. Pada awalnya, PLTA ini akan memiliki kapasitas terpasang 1.375 MW, untuk memenuhi kebutuhan listrik di kawasan industri yang dikembangkan oleh PT Kalimantan Industrial Park Indonesia di Kabupaten Bulungan, Kalimantan Utara. Bendungan concrete faced rockfill dam (CFRD) PLTA Mentarang Induk dengan tinggi 235 meter akan menjadi salah satu yang tertinggi di dunia.



### Sustainability Initiatives from the Adaro Green Pillar

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) continues to strive to seize renewable energy business opportunities to be operated by companies within the Adaro Green growth pillar. AEI plans to utilize renewable sources such as solar, water, biomass, wind, and waste, which will reduce carbon footprint and align with the Indonesian government's commitment to achieve net zero emissions (NZE) by 2060 or earlier, supported by the latest Enhanced Nationally Determined Contributions (ENDC) statement, for example:

- Solar PV at Kelanis CPBL facility
- Large-scale Hydropower Plant in North Kalimantan
- Wind Power Plant and Battery Energy Storage System (BESS) in Tanah Laut, South Kalimantan

### Initiatif keberlanjutan dari Adaro Green Pillar

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) terus berupaya menangkap peluang bisnis energi terbarukan untuk dijalankan oleh perusahaan-perusahaan dalam pilar pertumbuhan Adaro Green. AEI berencana untuk memanfaatkan sumber-sumber terbarukan seperti surya, air, biomassa, angin, dan sampah, yang akan mengurangi jejak karbon dan searah dengan komitmen pemerintah Indonesia untuk mencapai net zero emission (NZE) pada tahun 2060 atau lebih cepat, yang didukung dengan pernyataan Enhanced Nationally Determined Contributions (ENDC) yang terakhir, sebagai contoh:

- Solar PV di fasilitas CPBL Kelanis
- PLTA skala besar di Kalimantan Utara
- PLTB dan Battery Energy Storage System (BESS) di Tanah Laut, Kalimantan Selatan

**CHAPTER 11 : ENVIRONMENT**  
**BAB 11 : LINGKUNGAN**





## Environment



### CLIMATE AND ENVIRONMENT INITIATIVES

### Inisiatif Iklim dan Lingkungan hidup

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) is committed to integrating sustainable and eco-friendly business practices, believing that a healthy environment will create a strong foundation for maximum growth for the company and the surrounding community.

AEI has integrated environmental policies into its policy framework, including Occupational Health, Safety and Environment. This integration demonstrates the company's commitment to comprehensively addressing environmental and climate challenges, improving the effectiveness of environmental risk management, minimizing the negative impacts of operational activities on the environment, and leveraging opportunities to enhance the company's business sustainability.

AEI establishes consistent environmental management based on applicable regulations. This reflects the company's commitment to ensuring environmental protection, minimizing negative impacts, and strengthening its reputation. Various laws and regulations that serve as references include:

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) berkomitmen untuk mengintegrasikan praktik bisnis yang berkelanjutan dan ramah lingkungan, meyakini bahwa lingkungan yang sehat akan menciptakan dasar yang kuat untuk pertumbuhan maksimal bagi perusahaan dan masyarakat sekitarnya.

AEI telah mengintegrasikan kebijakan lingkungan hidup ke dalam kerangka kebijakan, keselamatan, dan kesehatan kerja serta lingkungan hidup. Integrasi tersebut menunjukkan komitmen perusahaan untuk menghadapi tantangan lingkungan hidup dan perubahan iklim secara komprehensif, meningkatkan efektivitas pengelolaan risiko lingkungan hidup, meminimalkan dampak negatif kegiatan operasional terhadap lingkungan hidup, dan memanfaatkan peluang untuk meningkatkan keberlanjutan bisnis Perusahaan.

AEI menetapkan pengelolaan lingkungan hidup yang dilakukan secara konsisten berdasarkan peraturan perundangan yang berlaku. Hal ini mencerminkan komitmen perusahaan untuk memastikan perlindungan terhadap lingkungan hidup, meminimalkan dampak negatif dari kegiatan operasional perusahaan, serta memperkuat reputasi perusahaan. Berbagai peraturan perundangan yang menjadi acuan bagi perusahaan diantaranya adalah:

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Law Number 41 of 1999 on Forestry as lastly amended by Law Number 6 of 2023 on Enactment of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 on Job Creation into Law;</li> <li>2. Law Number 41 of 1999 on Forestry;</li> <li>3. Law Number 32 of 2009 on Environmental Protection and Management as lastly amended by Law Number 6 of 2023 on Enactment of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 on Job Creation into Law;</li> <li>4. Government Regulation Number 22 of 2021 on Environmental Protection and Management;</li> <li>5. Government Regulation Number 23 of 2021 on Forestry Implementation;</li> <li>6. Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 26 of 2018 on Implementation of Good Mining Practices and Supervision of Mineral and Coal Mining;</li> <li>7. Regulation of the Minister of Environment and Forestry Number 7 of 2021 on Forest Planning, Changes in Forest Area Designation and Changes in Forest Area Functions, as well as Use of Forest Areas; as partially revoked by Regulation of the Minister of Environment and Forestry Number 14 of 2023 on Settlement of Existing Businesses and/or Activities in Nature Reserve Areas, Nature Conservation Areas, and Hunting Parks; and</li> <li>8. Presidential Instruction Number 13 of 2011 on Energy and Water Saving.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-undang;</li> <li>2. Undang-Undang Nomor 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan;</li> <li>3. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-undang</li> <li>4. Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup;</li> <li>5. Peraturan Pemerintah Nomor 23 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Kehutanan</li> <li>6. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batu bara;</li> <li>7. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 7 Tahun 2021 tentang perencanaan Kehutanan, Perubahan Peruntukan Kawasan Hutan dan Perubahan Fungsi Kawasan Hutan, serta Penggunaan Kawasan Hutan; , sebagaimana telah dicabut sebagian oleh Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 14 Tahun 2023 tentang Penyelesaian Usaha dan/atau Kegiatan Terbangun di Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam, dan Taman Buru; dan</li> <li>8. Instruksi Presiden Nomor 13 Tahun 2011 tentang Penghematan Energi dan Air.</li> </ol> |
|---|---|

The Adaro Group demonstrates its proactive commitment to managing environmental impacts with the aim of ensuring the sustainability of the company's operations. We conduct comprehensive analyses, evaluations, and monitoring of the environmental impacts that may arise from the Adaro Group's operational activities. These efforts are then documented transparently in various official documents, such as:

Grup Adaro menunjukkan komitmen proaktifnya dalam mengelola dampak lingkungan dengan tujuan memastikan operasional perusahaan berlangsung secara berkelanjutan. Kami melakukan analisis menyeluruh, evaluasi, dan pemantauan terhadap dampak lingkungan yang mungkin timbul dari kegiatan operasional Grup Adaro. Upaya-upaya ini kemudian didokumentasikan secara transparan dalam berbagai dokumen resmi seperti:

Pillar Pertumbuhan	Segmen	Entitas	Jenis analisis dampak	
Adaro Energy	Mining	AI	EIA (AMDAL)	
		LSA, PCS, SCM	EIA (AMDAL)	
		MIP	EIA (AMDAL)	
	Logistik	MBP	EIA (UKL-UPL)	
		IMPT	EIA (DELH)	
		IBT	EIA (AMDAL)	
		BGN	EIA (AMDAL)	
		Adaro Logistics (b2b)	EIA (AMDAL)	
		Power	MSW	EIA (UKL-UPL)
Adaro Minerals		MC	EIA (AMDAL)	
		LC	EIA (AMDAL)	

In environmental management, the Adaro Group has an environmental management standard called the “Adaro Environmental Management Standard” (SML Adaro). This standard is a comprehensive management system for managing the environmental aspects of all the Adaro Group’s business operations, guided by the Occupational Health, Safety and Environment (HSE) policy.

The objectives of the SML Adaro are to:

- Continuously improve the Adaro Group’s environmental performance.
- Minimize the environmental impact of the Adaro Group’s business operations.
- Comply with all relevant environmental laws and regulations.
- Improve the efficiency of natural resource use.
- Raise employee awareness and compliance with environmental standards.
- Support the company’s commitment to climate change mitigation and adaptation.
- Support the implementation of ESG.

AI, BC, MC, MSW, and SIS have been certified to ISO 14001:2015, the international standard for environmental management systems. The implementation of SML Adaro demonstrates the Adaro Group’s commitment to responsible and sustainable environmental management.

Dalam pengelolaan lingkungan hidup, Grup Adaro memiliki standar manajemen lingkungan yang disebut “*Standar Manajemen Lingkungan Hidup Adaro*” (SML Adaro). Standar ini merupakan sistem manajemen yang komprehensif untuk mengelola aspek lingkungan hidup dari seluruh operasi bisnis Grup Adaro, dengan berpedoman pada kebijakan Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH).

Tujuan SML Adaro adalah untuk:

- Meningkatkan kinerja lingkungan hidup Grup Adaro secara berkelanjutan.
- Meminimalisir dampak lingkungan hidup dari operasi bisnis Grup Adaro.
- Mematuhi semua peraturan dan perundang-undangan yang terkait dengan lingkungan hidup.
- Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam.
- Meningkatkan kesadaran dan kepatuhan karyawan terhadap standar lingkungan hidup.
- Mendukung komitmen perusahaan dalam mitigasi dan adaptasi perubahan iklim.
- Mendukung pelaksanaan ESG.

AI, BC, MC, MSW, dan SIS telah tersertifikasi ISO 14001:2015, yang merupakan standar internasional untuk sistem manajemen lingkungan hidup. Penerapan SML Adaro ini menunjukkan komitmen Grup Adaro terhadap pengelolaan lingkungan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

Please find the below the scope of SML Adaro:

Berikut ini bagian dan ruang lingkup SML Adaro:

Figure: Environmental Management of AEI Group



### Occupational Health, Safety, and Environmental Management (HSE)

The five pillars of Occupational Health, Safety, and Environmental Management (OHSE) development are:

- HSE Leadership Development
- HSE Competency Fulfillment
- HSE Management System Implementation
- HSE Risk Management
- HSE Disciplinary Enforcement

### Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH)

Lima Pilar pengembangan Manajemen Kesehatan, Keselamatan Kerja dan Lingkungan Hidup (K3LH) adalah:

- Pengembangan Kepemimpinan K3LH
- Pemenuhan Kompetensi K3LH
- Penerapan Sistem Manajemen K3LH
- Manajemen Risiko K3LH
- Penegakan Disiplin K3LH

Figure: The Five Pillars of Adaro HSE Management Model  
 Gambar: Lima Pilar Model Manajemen Adaro K3LH



The implementation of Occupational Health, Safety, and Environmental Management (HSE) within the Adaro Group is constantly and meticulously monitored and evaluated to ensure its effectiveness. In addition, a set of technical guidelines to be applied by Adaro Group subsidiaries have also been prepared, including:

- Technical Guidelines for Water Monitoring
- Technical Guidelines for Air Quality Management and Monitoring
- Technical Guidelines for Hazardous and Toxic Waste Management
- Technical Guidelines for Hazardous and Toxic Materials Management
- Technical Guidelines for Biodiversity Monitoring
- Technical Guidelines for Wastewater Treatment
- Technical Guidelines for Domestic Waste Management
- Technical Guidelines for Occupational Health, Safety, and Environment Competencies of Adaro Group Personnel

Penerapan K3LH dalam Grup Adaro senantiasa dipantau dan dievaluasi secara detail untuk memastikan keefektifan pelaksanaannya. Selain itu, seperangkat pedoman teknis untuk diterapkan oleh anak perusahaan Grup Adaro juga telah disiapkan, yaitu:

- Pedoman Teknis Pemantauan Air
- Pedoman Teknis Pengelolaan dan Pemantauan Kualitas Udara
- Pedoman Teknis Pengelolaan Limbah Bahan Berbahaya dan Beracun
- Pedoman Teknis Pengelolaan Bahan Berbahaya dan Beracun
- Pedoman Teknis Pemantauan Keanekaragaman Hayati
- Pedoman Teknis Pengolahan Air Limbah
- Pedoman Teknis Pengelolaan Sampah Domestik
- Pedoman Teknis Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan Kompetensi Personil Grup Adaro

### Managing Environmental Impacts in the Mining Sector

In the mining sector, AEI is committed to prioritizing environmental sustainability in all phases of its operational activities and is consistently assessed to exceed compliance requirements. This commitment is demonstrated by

### Mengelola Dampak Lingkungan Hidup di Sektor Pertambangan

Di sektor pertambangan, AEI berkomitmen untuk memprioritaskan kelestarian lingkungan hidup di semua fase proses kegiatannya dan secara konsisten dinilai melampaui persyaratan (beyond compliance). Komitmen ini diwujudkan dengan mengelola dampak lingkungan



managing environmental impacts not only during production but also after the completion of mining operations. The Adaro Group has formulated the following sustainability strategy:

- Implement a continuous and periodic Life Cycle Assessment (LCA) program to measure the environmental impact of operational activities.
- Implement a Sustainable Integrated Post-Mining Program, integrating all programs on land and void/pit lakes according to the planning in the Post-Mining Plan (RPT) document and is carried out progressively from the production operation stage without waiting for the post-mining period.
- Implement biodiversity programs outside the mining area through the development of nature-based tourism and proboscis monkey conservation in the community-based Bakut Island Nature Park.
- Implement critical river rehabilitation programs.

In mining operations, the Adaro Group implements the following strategies to manage environmental impacts:

- Upgrading and building domestic wastewater treatment facilities and utilizing treated wastewater at the Kelanis CPBL, workshop areas along the hauling roads, and office complexes in Simpang Wara.
- Developing a compliance monitoring system for environmental management and monitoring aspects through ELMO (Electronic Monitoring).
- Synergizing mining operations with improved energy efficiency.
- Utilization of fly ash and bottom ash (FABA) as acid mine drainage mitigation at Adaro Indonesia.
- Increasing post-mining activities.
- Implementing the conservation and development of the Pulau Bakut Nature Tourism Park as a proboscis monkey (*Nasalis Larvatus*) rehabilitation and conservation education center.
- Implementing an online wastewater monitoring system (SPARING) as regulated by the Ministry of Environment and Forestry and internal online wastewater monitoring for other sedimentation ponds.

#### **Managing Environmental Impacts in the Electricity Sector**

In the electricity sector, we synergize operations with energy efficiency improvements as a strategy to manage environmental impacts and have formulated the following strategies:

tidak hanya selama produksi tetapi juga setelah selesainya operasi penambangan. Grup Adaro telah merumuskan strategi keberlanjutan sebagai berikut:

- Melaksanakan program Life Cycle Assessment (LCA) secara berkesinambungan dan berkala untuk mengukur dampak lingkungan dari kegiatan operasi.
- Melaksanakan Program Pasca Tambang Terpadu Berkelanjutan, yang mengintegrasikan seluruh program di lahan dan danau void/pit sesuai perencanaan dalam dokumen Post-Mining Plan (RPT) dan dilakukan secara progresif dari tahap operasi produksi tanpa menunggu waktu pasca tambang.
- Melaksanakan program biodiversitas di luar wilayah pertambangan melalui pengembangan wisata alam dan konservasi bekantan di Taman Wisata Alam Pulau Bakut yang berbasis masyarakat.
- Melaksanakan program rehabilitasi daerah aliran sungai yang kritis.

Dalam operasi penambangan, Grup Adaro menerapkan strategi berikut untuk mengelola dampak lingkungan:

- Peningkatan dan pembangunan fasilitas pengolahan air limbah domestik dan pemanfaatan air limbah olahan di CPBL Kelanis, area bengkel di jalan angkut, dan kompleks perkantoran di Simpang Wara.
- Mengembangkan sistem pemantauan kepatuhan terhadap aspek perundang-undangan terkait pengelolaan dan pemantauan lingkungan melalui ELMO (Electronic Monitoring).
- Menynergikan operasi pertambangan dengan peningkatan efisiensi energi.
- Pemanfaatan fly ash dan bottom ash (FABA) sebagai mitigasi asam tambang di Adaro Indonesia.
- Peningkatan kegiatan pasca tambang.
- Melaksanakan pelestarian dan pengembangan Taman Wisata Alam Pulau Bakut sebagai pusat rehabilitasi dan edukasi konservasi bekantan (*Nasalis Larvatus*).
- Menerapkan sistem pemantauan air limbah online (SPARING) sebagaimana diatur oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan dan pemantauan air limbah online internal untuk kolam pengendapan lainnya.

#### **Mengelola Dampak Lingkungan Hidup di Sektor Ketenagalistrikan**

Di sektor ketenagalistrikan, kami menynergikan operasi dengan peningkatan efisiensi energi sebagai strategi mengelola dampak lingkungan hidup dan telah merumuskan strategi berikut:

- Utilization of FABA (Fly Ash and Bottom Ash) as a soil conditioner and acid mine mitigation.
- Co-firing program in our coal-fired power plants (CFPP).
- Electrification in mining areas.
- Renewable energy innovations.
- Pemanfaatan FABA sebagai pembenah tanah dan mitigasi asam tambang.
- Program co-firing di pembangkit listrik tenaga batu bara (CFPP) kami.
- Elektrifikasi di area pertambangan.
- Inovasi energi terbarukan.

### Engaging Stakeholders

The Adaro Group's commitment to environmental management transparency is demonstrated by engaging various stakeholders. We actively collect feedback and input from relevant parties on the management of environmental programs. The Adaro Group not only relies on internal contributions but also establishes best practices resulting from collaborations with key industry players. Furthermore, the company promotes sustainable environmental management practices throughout its operational activities and acts as a pioneer in campaigning for environmental responsibility in the industry to achieve broader positive impacts for the community.

### Menerapkan Prinsip Kehati-hatian[GRI 2-23]

From the beginning of its journey, the Adaro Group has adopted a precautionary approach and employs prevention principles as the main foundation in all projects it undertakes. One concrete example of this commitment is through the implementation of an Environmental Impact Assessment (EIA) at all stages of the project. By implementing EIA, the Adaro Group systematically assesses the potential environmental impacts of its operations and identifies appropriate prevention and mitigation measures. In addition, the Adaro Group also integrates environmental aspects comprehensively into the company's risk management. Through environmental impact assessments, the Company has identified both negative and positive impacts resulting from the Company's activities. The Company has also identified a range of environmental aspects and impacts and has established SOPs and/or Work Instructions related to the environment. Furthermore, the company regularly evaluates the performance of environmental management through various monitoring and audit activities to improve environmental management performance.

By incorporating the environmental dimension into risk comprehension and management, the Adaro Group demonstrates its commitment to maintaining a balance between business growth and environmental responsibility.

### Melibatkan Pemangku Kepentingan

Komitmen Grup Adaro dalam transparansi pengelolaan lingkungan hidup diwujudkan dengan melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Secara aktif kami mengumpulkan umpan balik dan masukan dari pihak terkait mengenai pengelolaan program lingkungan hidup. Grup Adaro tidak hanya mengandalkan kontribusi internal, tetapi juga menetapkan praktik terbaik hasil dari kolaborasi dengan pemain industri utama. Selain itu, perusahaan mendorong praktik pengelolaan lingkungan hidup yang berkelanjutan di seluruh kegiatan operasionalnya dan berperan sebagai pelopor dalam mengampanyekan tanggung jawab lingkungan hidup di industri agar dapat mencapai dampak positif yang lebih luas di masyarakat.

### Menerapkan Prinsip Kehati-hatian[GRI 2-23]

Sejak awal perjalanannya, Grup Adaro telah mengadopsi pendekatan kehati-hatian dan prinsip pencegahan sebagai landasan utama dalam setiap proyek yang dijalankannya. Salah satu contoh nyata dari komitmen ini adalah melalui pelaksanaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan Hidup (AMDAL) pada setiap tahap proyek. Dengan menerapkan AMDAL, Grup Adaro secara sistematis mengevaluasi dampak potensial yang mungkin ditimbulkan oleh kegiatan operasionalnya terhadap lingkungan hidup, dan mengidentifikasi langkah-langkah pencegahan dan mitigasi yang sesuai. Tidak hanya itu, Grup Adaro juga mengintegrasikan aspek lingkungan hidup secara menyeluruh dalam manajemen risiko perusahaan. Melalui kajian analisis dampak lingkungan hidup, Perusahaan telah mengidentifikasi dampak negatif dan positif akibat kegiatan Perusahaan. Perusahaan juga telah melakukan identifikasi aspek dan dampak lingkungan hidup serta telah menetapkan SOP dan/atau Instruksi Kerja yang terkait dengan lingkungan hidup. Selanjutnya, perusahaan secara rutin mengevaluasi kinerja pengelolaan lingkungan hidup yang telah dilakukan melalui berbagai kegiatan pemantauan dan audit untuk meningkatkan kinerja pengelolaan lingkungan hidup.

Dengan memasukkan dimensi lingkungan hidup dalam pemahaman dan penanganan risiko, Grup Adaro menunjukkan keseriusannya dalam menjaga keseimbangan antara pertumbuhan bisnis dan tanggung jawab lingkungan

By consistently implementing this proactive approach, the Adaro Group strives to create positive and sustainable impacts on the surrounding environment, in line with the company's commitment to responsible and sustainable business practices.

### Ensuring Environmental Assessments for Contractors

Environmental management standards are also applied to all (100%) contractors and partners operating in the Adaro Group area. Partners and contractors are assessed using the Contractor HSE Management Technical Guidelines and audited periodically. The Adaro Group prohibits the use of hazardous materials/products banned by the Stockholm Convention, and various other materials such as asbestos-containing materials, ozone-depleting substances, and Polychlorinated biphenyls (PCBs). Regular screening and audits are conducted to ensure that the Adaro Group's supply chain does not have a negative effect on the environment. [GRI 308-1] [GRI 308-2]

### Implementing Environmental Innovation with Polybags

PT Adaro Indonesia (AI) implements a flagship program in the 3R non-hazardous waste by utilizing paper pot applications as a substitute for polybags in nursery activities. In land reclamation activities from former mining sites, AI requires approximately 500,000 seedlings per year in plastic polybag containers. The use of plastic polybags often causes stress to plants when transplanted to reclamation sites due to the uprooted plant roots. In addition, the use of plastic polybags generates plastic waste after the plants are transplanted to the reclamation sites. For this reason, AI uses paperpots, made of biodegradable paper and can help root development during plant growth. Following the implementation of this program, the plants can be directly planted in the reclamation area without having to remove the containers, improving survival rates, reducing stress, accelerating growth, and generating no

hidup. Dengan terus mempraktikkan pendekatan proaktif ini, Grup Adaro berupaya menciptakan dampak positif dan berkelanjutan bagi lingkungan hidup sekitar, sejalan dengan komitmen perusahaan terhadap praktik bisnis yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

### Memastikan Penilaian Lingkungan hidup terhadap Kontraktor

Standar pengelolaan lingkungan hidup juga diterapkan pada seluruh (100%) kontraktor dan mitra yang beroperasi di wilayah Grup Adaro. Para mitra dan kontraktor dinilai menggunakan Pedoman Teknis Manajemen K3LH Kontraktor, dan diaudit secara berkala. Grup Adaro melarang penggunaan bahan/produk berbahaya yang dilarang oleh Konvensi Stockholm, dan berbagai bahan lain seperti bahan mengandung asbes, senyawa perusak ozon, dan Polychlorinated biphenyls (PCBs). Penyarangan dan pemeriksaan berkala ini dilakukan untuk memastikan tidak adanya dampak negatif terhadap lingkungan hidup dari rantai pasok Grup Adaro. [GRI 308-1] [GRI 308-2]

### Melakukan Inovasi Lingkungan Hidup dengan Polybag

PT Adaro Indonesia (AI) menerapkan program unggulan di bidang 3R limbah non-B3 dengan menggunakan aplikasi paperpot sebagai pengganti polybag dalam kegiatan pembibitan. Dalam kegiatan reklamasi lahan bekas tambang, AI membutuhkan sekitar 500.000 bibit tanaman per tahun dalam wadah polybag plastik. Penggunaan polybag plastik sering kali menyebabkan stres pada tanaman saat dipindahkan ke lahan reklamasi karena akar tanaman yang ikut tercabut. Selain itu, penggunaan polybag plastik akan menghasilkan sampah plastik setelah tanaman dipindahkan ke lahan reklamasi. Untuk itu, AI menggunakan paperpot, terbuat dari kertas biodegradable dan dapat membantu perkembangan akar tanaman selama pertumbuhan. Setelah adanya program tersebut, tanaman dapat langsung ditanam di lahan reklamasi tanpa harus melepas wadahnya, meningkatkan daya hidup, mengurangi

plastic waste. This implementation provides an 81% time efficiency, from 31 working days with 3 manpower to 6 working days (assisted by machines) with 2 manpower. In addition, in the reporting year, there was a reduction in plastic waste of 553,840 pcs of polybags or 4.82 tons.

### Developing Water Conservation through EonWash

EonWash is a special emulsion cleaner liquid for cleaning oil, grease, dust, and grime from spare parts, metal surfaces, or floors. EonWash is a substitute for detergents that can save water usage as it only requires one rinse. With EonWash, water usage can be reduced from 46,208 m<sup>3</sup> to 22,789 m<sup>3</sup>, resulting in a budget savings of Rp140,511,000 in the reporting year.

### Enforcing Environmental Compliance

Environmental management is a crucial aspect of our operational framework. We are committed to maintaining environmental performance in accordance with environmental documents and other applicable requirements as well as best practices to minimize environmental impacts and ensure environmental sustainability in all aspects of our operations. This commitment is evidenced by the absence of any sanctions or fines received by the Adaro Group related to non-compliance with environmental regulations. [GRI 2-27] [OJK F.16] [GRI 12.9]

stres, mempercepat pertumbuhan dan tidak menghasilkan sampah plastik. Penerapan ini memberikan efisiensi waktu sebesar 81%, dari 31 hari kerja dengan 3 orang manpower menjadi 6 hari kerja (dibantu mesin) dengan 2 manpower. Di samping itu, pada tahun pelaporan terdapat pengurangan sampah plastik sebesar 553.840 pcs polybag atau 4,82 ton.

### Mengembangkan Penghematan Air melalui EonWash

Eonwash adalah cairan pencuci atau emulsion cleaner khusus untuk membersihkan oli, minyak, debu, gemuk dari spare part, permukaan logam atau lantai. EonWash merupakan cairan pengganti detergen yang penggunaannya dapat menghemat penggunaan air, karena cukup dilakukan 1 kali penyiraman saja. Dengan EonWash, penggunaan air yang tadinya 46.208m<sup>3</sup> dapat dihemat menjadi 22.789m<sup>3</sup>, dan ini berarti penghematan anggaran sebesar Rp 140.511.000 dalam tahun pelaporan.

### Menegakkan Kepatuhan Lingkungan Hidup.

Pengelolaan lingkungan hidup merupakan hal yang sangat penting dalam kerangka operasional kami. Kami berkomitmen untuk menjaga kinerja lingkungan hidup sesuai dengan dokumen lingkungan hidup dan persyaratan lain yang berlaku serta best practices untuk meminimalkan dampak lingkungan hidup dan memastikan keberlanjutan lingkungan hidup dalam setiap aspek operasional. Hal ini terbukti dari tidak adanya sanksi atau denda dalam bentuk apapun yang diterima oleh Grup Adaro terkait ketidakpatuhan terhadap regulasi lingkungan hidup. [GRI 2-27] [OJK F.16] [GRI 12.9]

**Environmental Costs [OJK F.4]****Biaya Lingkungan Hidup [OJK F.4]**

<b>Environmental Management Cost (Rp)</b> Biaya Pengelolaan Lingkungan Hidup (Rp)	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2023</b>
TOTAL	352,136,838,989.63	481,654,398,950	645,173,183,818

# Energy

## Energi



The Adaro Group recognizes the significance of energy management to achieve sustainability, and as a concrete step, the company has implemented an Energy and Greenhouse Gas Policy across all of its subsidiaries. In an effort to ensure energy efficiency and sustainability, Adaro has adopted the ISO 50001 standard into the company's Energy Management System. In addition, the Adaro Group is actively involved in the development and improvement of Energy Performance Indicators (EnPI), Energy Baselines (EnB), and Energy Conservation Opportunity Lists (ECO Lists). Through these measures, the Adaro Group demonstrates its commitment to protecting the environment and achieving better energy efficiency across all its operations.

Energy management within the Adaro Group is focused on:

- Ensuring efficient resource utilization.
- Monitoring energy performance.
- Evaluating and identifying areas for energy conservation.
- Collaborating with partners to ensure sustainability commitments.

In addition to this, the Adaro Group adheres to several regulations and utilizes various standards as benchmarks in its energy management, including:

- Law Number 30 of 2007 on Energy;
- Government Regulation Number 33 of 2023 on Energy Conservation;
- Regulation of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 14 of 2012 on Energy Management;

Grup Adaro meyakini pentingnya pengelolaan energi untuk mencapai keberlanjutan, dan sebagai langkah konkret, perusahaan telah menerapkan Kebijakan Energi dan Gas Rumah Kaca ke seluruh anak perusahaannya. Dalam upaya untuk memastikan efisiensi dan keberlanjutan energi, AI mengadopsi standar ISO 50001 ke dalam Sistem Manajemen Energi perusahaan. Selain itu, Grup Adaro aktif terlibat dalam pengembangan dan peningkatan Indikator Kinerja Energi (EnPI), Energy Baseline (EnB), dan Daftar Peluang Konservasi Energi (ECO List). Melalui langkah-langkah ini, Grup Adaro menunjukkan komitmennya untuk menjaga lingkungan hidup dan mencapai efisiensi energi yang lebih baik dalam seluruh operasionalnya.

Pengelolaan energi dalam Grup Adaro diarahkan pada:

- Memastikan penggunaan sumber daya secara efisien.
- Memantau kinerja energi.
- Mengevaluasi dan mencari area di mana dapat dilakukan penghematan energi.
- Berkolaborasi dengan mitra untuk memastikan komitmen terhadap keberlanjutan.

Sebagai tambahan, dalam pengelolaan energi di Grup Adaro, beberapa peraturan telah dipatuhi dan beberapa standar digunakan sebagai acuan, antara lain:

- Undang-Undang Nomor 30 Tahun 2007 tentang Energi;
- Peraturan Pemerintah Nomor 33 Tahun 2023 Tentang Konservasi Energi;
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 14 Tahun 2012 tentang Manajemen Energi;

- SNI ISO 50001:2018 on Energy Management System
- SNI ISO 50006:2014 on Measuring Energy Performance Using Energy Baseline (EnB) and Energy Performance Indicators (EnPI) - General Principles and Guidelines
- ISO 50004:2020 on Guidance for the Implementation, Maintenance and Improvement of an ISO 50001

- SNI ISO 50001:2018 Tentang sistem manajemen energi
- SNI ISO 50006:2014 Tentang Mengukur Kinerja Energi dengan Menggunakan Baseline Energi (EnB) dan Indikator Kinerja Energi (EnPI) – Prinsip Umum dan Pedoman
- ISO 50004:2020 Tentang Panduan untuk Implementasi, Pemeliharaan, dan Peningkatan dari Sistem Manajemen Energi ISO 50001

It is important to note that the figures in this report differ from those in previous reports due to the inclusion of data from 9 companies. The 2022 and 2021 reports only included data from 4 companies. Therefore, the energy figures in this report have been recalculated to incorporate data from 9 companies for both 2022 and 2023.

Sebagai catatan, terdapat perubahan angka dari laporan tahun sebelumnya, karena laporan ini memasukkan 9 perusahaan, sedangkan laporan tahun 2022 dan 2021 hanya memasukkan 4 perusahaan. Untuk itu, angka energi pada laporan ini disesuaikan mencakup 9 perusahaan pada tahun 2022 dan 2023.

**Energy consumption within the organization [GRI 302-1] [OJK F.6]**  
PT Adaro Energy Indonesia Tbk

**Konsumsi energi di dalam organisasi [GRI 302-1] [OJK F.6]**  
PT Adaro Energy Indonesia Tbk

Renewable energy sources Sumber energi terbarukan	2022	2023
Solar   Matahari (TJ)	2.85	2.86
Biomass   Biomassa (TJ)	6.69	40.81
Total   Jumlah (TJ)	9.54	43.67
Non-renewable energy sources Sumber energi tidak terbarukan	2022	2023
Power   Listrik (TJ)	8.21	10.01
Biodiesel B30 dan B35 (TJ)	16,304.85	18,451.32
Coal   batu bara (TJ)	1,859.42	2,072.79
Gasoline/Petrol (TJ)	0.06	0.61
LPG (TJ)	3.45	2.54
<b>Total (TJ)</b>	<b>18,175.99</b>	<b>20,537.27</b>

\*) there are differences in the disclosure, because this report elaborates in more detailed categories compared to the previous year's report, to align with GRI standards.

\*) terdapat perbedaan pengungkapan, karena laporan ini menjabarkan dalam kategori yang lebih terperinci dibandingkan dengan laporan tahun yang lalu, untuk menyesuaikan dengan standar GRI.

## Energy Intensity [GRI 302-3] [OJK F.6]

## Intensitas Energi [GRI 302-3] [OJK F.6]

Pillar of Growth Pilar Pertumbuhan	Segment Segmen	Subsidiaries Perusahaan Anak	Energy Intensity Intensitas Energi		Unit Satuan	Change Perubahan (%)
			2022	2023		
Adaro Energy	Adaro Mining	AI LSA BCM MIP	0.00000845	0.00000853	TJ/Ton	0.89
	Adaro Services	SIS	0.000091	0.000086	TJ/BCM	-5.89
	Adaro Power	MSW	0.02055	0.01926	TJ/MWh	-6.31
	Adaro Logistics	MBP HBI IBT	0.000036	0.000038	TJ/Ton	5.55
Adaro Minerals		MC LC	0.0000627	0.0000485	TJ/Ton	-22.73

The calculation of energy intensity only accounts for energy usage within the Company, including electricity, biodiesel B30 and B35, coal, gasoline/petrol, and LPG. The calculation uses a methodology of comparing energy consumption and production output.

Meanwhile, Adaro Minerals has experienced a decrease in energy intensity thanks to energy conservation programs such as improving the quality of hauling roads and reducing the distance of topsoil transport through the arrangement of disposal and reclamation areas.

As shown in the table above, under the Adaro Energy pillar, the Adaro Services segment recorded energy savings thanks to the energy management system in transportation fleets and mining activities. The Adaro Power segment also achieved energy savings through co-firing with biomass sawdust powder as a substitute for coal and the implementation of energy management systems in power plants. Meanwhile, energy intensity in the Adaro Mining and Adaro Logistics segments increased due to the addition of projects and increased coal production.

Additionally, the Adaro Minerals pillar experienced a decrease in energy intensity due to energy conservation programs such as improving the quality of hauling roads and reducing transportation distances through the arrangement of disposal areas and adjustments in reclamation areas.

Penghitungan intensitas energi ini hanya menghitung penggunaan energi di dalam Perusahaan, yaitu penggunaan listrik, biodiesel B30 dan B35, batu bara, gasoline/petrol, dan LPG. Penghitungan menggunakan metodologi perbandingan antara konsumsi energi dan produksi yang dihasilkan.

Sedangkan untuk Adaro Minerals mengalami penurunan intensitas energi berkat program konservasi energi seperti peningkatan kualitas jalan angkutan (hauling road) dan mengurangi jarak angkutan top soil melalui pengaturan area disposal dan area reklamasi.

Seperti yang ditampilkan dalam tabel di atas, di bawah pilar Adaro Energy, segmen Adaro Services mencatat penghematan energi berkat sistem manajemen energi dalam armada transportasi dan kegiatan penambangan. Segmen Adaro Power juga mencapai penghematan energi melalui co-firing dengan serbuk gergaji biomassa sebagai pengganti batu bara dan penerapan sistem manajemen energi dalam pembangkit listrik. Sementara itu, intensitas energi pada segmen Adaro Mining dan Adaro Logistics meningkat karena penambahan proyek dan peningkatan produksi batu bara.

Selain itu, pilar Adaro Minerals mengalami penurunan intensitas energi karena program konservasi energi seperti peningkatan kualitas jalan angkutan (hauling road) dan pengurangan jarak angkutan melalui pengaturan area disposal dan penyesuaian area reklamasi.



In June 2023, the Indonesian Government issued Government Regulation No. 33 of 2023 ("GR No. 33/2023") on Energy Conservation, which mandates energy conservation for energy users consuming more than 6,000 TOE per year. AEI falls within this category and complies with energy conservation obligations through energy management conducted by:

1. Appointing certified energy managers and forming an energy management team.
2. Developing ECO (Energy Conservation Opportunity) programs.
3. Conducting regular energy audits and implementing recommendations arising from these audits.
4. Reporting the implementation of energy management to the government through the Ministry of Energy and Mineral Resources - Directorate General of New, Renewable Energy, and Energy Conservation.

#### Energy Management Enhancement Program:

##### 1. Energy and GHG Emission Policy

To implement efficiency-based management and strengthen energy and GHG emission management, in 2020, the AEI Board of Directors issued an Energy and Greenhouse Gas Policy applicable to all subsidiaries.

##### 2. ISO 50001:2018 Certification for Adaro Indonesia

AI has obtained an extension of ISO 50001:2018 certification from the international certification body TUV Nord for Coal Production and Barge Loading (CPBL) activities in Kelanis, Central Kalimantan. Since 2015, AI has implemented EnMS by continuously creating various effective ECO programs to improve energy efficiency and reduce GHG emissions in the coming years. With ISO 50001:2018 certification and ECO programs, the AI Board of Directors has increased the energy efficiency target from 3% in 2022 to 3.5% in 2023 (percentage of baseline energy). AI successfully exceeded the target with an energy efficiency of 3.6% in 2023. This increase in the target serves as a stimulus for AI to continue implementing energy management and achieve sustainable improvements in this aspect.

##### 3. Development of Sustainable Energy Management Systems

To improve energy performance and reduce GHG emissions, AEI is developing EnMS at several subsidiaries, including BCC, MIP, MC,

Pada bulan Juni 2023, Pemerintah Indonesia mengeluarkan Peraturan Pemerintah No. 33 Tahun 2023 ("PP No. 33/2023") tentang Konservasi Energi, yang mewajibkan konservasi energi bagi pengguna energi yang mengkonsumsi lebih dari 6.000 TOE per tahun. AEI termasuk dalam kategori ini dan mematuhi kewajiban konservasi energi melalui manajemen energi yang dilakukan dengan:

1. Menunjuk manajer energi bersertifikat dan membentuk tim manajemen energi.
2. Mengembangkan program ECO (Energy Conservation Opportunity).
3. Melakukan audit energi secara berkala dan mengimplementasikan rekomendasi yang muncul dari audit tersebut.
4. Melaporkan pelaksanaan manajemen energi kepada pemerintah melalui Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral - Direktorat Jenderal Energi Baru, Energi Terbarukan, dan Konservasi Energi.

#### Program peningkatan manajemen energi:

##### 1. Kebijakan Energi dan Emisi GRK

Untuk menerapkan manajemen berbasis efisiensi dan memperkuat manajemen energi dan emisi GRK, pada tahun 2020, Dewan Direksi AEI mengeluarkan Kebijakan Energi dan Gas Rumah Kaca yang berlaku bagi semua anak perusahaan.

##### 2. Sertifikasi ISO 50001:2018 Adaro Indonesia

AI telah memperoleh perpanjangan sertifikasi ISO 50001:2018 dari badan sertifikasi internasional TUV Nord untuk aktivitas Coal Production and Barge Loading (CPBL) di Kelanis, Kalimantan Tengah. Sejak tahun 2015, AI telah menerapkan EnMS dengan terus menciptakan berbagai program ECO yang efektif untuk meningkatkan efisiensi energi dan menurunkan emisi GRK di tahun mendatang. Dengan sertifikasi ISO 50001:2018 dan program ECO, Dewan Direksi AI meningkatkan target efisiensi energi dari 3% pada tahun 2022 menjadi 3,5% pada tahun 2023 (persentase dari baseline energi). AI berhasil melampaui target dengan efisiensi energi sebesar 3,6% pada tahun 2023. Peningkatan target ini menjadi stimulus bagi AI untuk terus melaksanakan manajemen energi dan mencapai peningkatan yang berkelanjutan dalam aspek ini.

##### 3. Pengembangan sistem manajemen energi yang berkelanjutan

Untuk meningkatkan kinerja energi dan menurunkan emisi GRK, AEI sedang mengembangkan EnMS di

SIS Jobsite MC, HBI, and IBT. The development of EnMS is being carried out gradually to meet the requirements of ISO 50001:2018.

- 4. Development of Competencies in Energy Efficiency**  
Human resource competencies (HR) are a key determinant of the success of energy performance improvement and EnMS. In 2023, to enhance the quality of HR, the Adaro Group organized various competency development programs such as SNI ISO 50001:2018, SNI ISO 50004:2020, ISO 50006:2023, Life Cycle Cost Analysis (LCCA), and Energy Manager preparation, attended by operational staff from subsidiaries. This program is expected to enhance technical knowledge in energy management and achieve higher energy efficiency.
- 5. Implementation of ECO Programs and Potential Savings**  
The Adaro Group has implemented ECO programs to comply with the regulations of the Republic of Indonesia Government, support energy transition, and achieve Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) targets, as well as save energy consumption during operations by implementing ECO programs.

beberapa anak perusahaan, termasuk BCC, MIP, MC, SIS Jobsite MC, HBI, dan IBT. Pengembangan EnMS dilakukan secara bertahap untuk memenuhi persyaratan ISO 50001:2018.

- 4. Pengembangan kompetensi di bidang efisiensi energi**  
Kompetensi sumber daya manusia (SDM) menjadi faktor kunci penentu keberhasilan peningkatan kinerja energi dan EnMS. Pada tahun 2023, untuk meningkatkan kualitas SDM, Grup Adaro menyelenggarakan berbagai program pengembangan kompetensi seperti SNI ISO 50001:2018, SNI ISO 50004:2020, ISO 50006:2023, Analisis Biaya Siklus Hidup (LCCA), dan persiapan Manajer Energi, yang dihadiri oleh staf operasional dari anak perusahaan. Program ini diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan teknis dalam manajemen energi dan mencapai efisiensi energi yang lebih tinggi.
- 5. Pelaksanaan program ECO dan potensi penghematan**  
Grup Adaro telah melaksanakan program ECO untuk memenuhi peraturan Pemerintah Republik Indonesia, mendukung transisi energi dan pencapaian target Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC), serta menghemat konsumsi energi selama operasi dengan melaksanakan program-program ECO.

Pillar Pilar	Segment Segmen	Subsidiaries Anak Perusahaan	ECO
Adaro Energy	Adaro Mining	AI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementing Good Mining Practices (GMP) for coal mining process efficiency.  </li> <li>• Mengimplementasikan Good Mining Practices (GMP) untuk efisiensi proses penambangan batu bara.</li> <li>• Implementing Energy Management System (EnMS).  </li> <li>• Mengimplementasikan Energy Management System (EnMS).</li> <li>• Using rooftop solar PV of 130 kWp and floating solar of PV 468 kWp.  </li> <li>• Menggunakan solar PV rooftop 130 kWp dan solar PV floating 468 kWp.</li> <li>• Managing generator loads by applying average minimum load of 63% in the power generation at CPBL.  </li> <li>• Mengelola beban generator dengan menerapkan beban minimal rata-rata 63% pada proses pembangkitan listrik di CPBL.</li> <li>• Optimizing conveyor motor L12's capacity from 110 kW to 75 kW.  </li> <li>• Mengoptimalkan kapasitas motor konveyor L12 dari 110 kW menjadi 75 kW.</li> <li>• Replacing LED lights at the sport center, FMC, and generator room at the power house.</li> <li>• Mengganti lampu LED di sport center, FMC, dan ruang mesin genset di power house.</li> </ul>

	Adaro Service	SIS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Implementing Good Mining Practices (GMP) for coal mining process efficiency.</b>  </li> <li>• Mengimplementasikan Good Mining Practices (GMP) untuk efisiensi proses penambangan batu bara.</li> <li>• <b>Implementing Energy Management System (EnMS).</b>  </li> <li>• Mengimplementasikan Energy Management System (EnMS).</li> <li>• <b>Installing devices which can set the trailers' RPM (rotation per minute) automatically when the units are moving without cargo to control fuel consumption.</b>  </li> <li>• Memasang perangkat yang dapat mengatur RPM (rotation per minute) pada trailer secara otomatis saat unit tidak bermuatan untuk menekan konsumsi bahan bakar.</li> <li>• <b>Reducing the time when an excavator is idle while still consuming fuel by accelerating coal and overburden loading from the excavator to the trucks through the double-side loading method (having two trucks on both sides of one excavator).</b>  </li> <li>• Mengurangi waktu dimana ekskavator idle namun tetap mengkonsumsi bahan bakar dengan mempercepat waktu pemuatan batu bara maupun lapisan penutup dari ekskavator ke truk melalui penerapan metode double side loading (memposisikan dua truk di kedua sisi ekskavator)</li> <li>• <b>Reducing waiting time and hanging time of trucks and excavators by optimizing the number of excavators and trucks operating on the mining site in a given time.</b>  </li> <li>• Mengurangi waiting time dan hanging time truk dan ekskavator dengan mengoptimalkan jumlah ekskavator dan truk yang sedang beroperasi di lokasi penambangan dalam satu waktu tertentu.</li> <li>• <b>Arranging the best locations for shift changing to reduce the distance.</b>  </li> <li>• Mengatur lokasi terbaik untuk pergantian shift guna menurunkan jarak tempuh.</li> <li>• <b>Optimizing fuel consumption by utilizing a special application to manage the fleet and to monitor the operators' behavior (such as on compliance with driving speed and work discipline) real-time.</b>  </li> <li>• Mengoptimalkan konsumsi bahan bakar dengan memanfaatkan aplikasi khusus untuk mengelola armada dan memantau perilaku operator (misalnya terkait kepatuhan terhadap kecepatan kendaraan dan disiplin kerja) secara real-time.</li> </ul>
	Adaro Power	MSW	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Implementing operational process efficiency on power plants.</b>  </li> <li>• Melaksanakan efisiensi proses operasional pada pembangkit listrik.</li> <li>• <b>Implementing Energy Management System (EnMS) at power plants.</b>  </li> <li>• Mengimplementasikan Energy Management System (EnMS) pada pembangkit listrik.</li> <li>• <b>Increasing the use of sawdust biomass from 483 ton menjadi 2,403 ton as coal substitute at the co-firing process at coal-fired power plants.</b>  </li> <li>• Meningkatkan penggunaan biomassa serbuk gergaji dari 483 ton menjadi 2.403 ton sebagai pengganti batu bara pada proses co-firing di PLTU.</li> <li>• <b>Using solar PV of 35 kWp capacity to support house load.</b>  </li> <li>• Menggunakan solar PV berkapasitas 35 kWp untuk mendukung pemenuhan kebutuhan listrik penggunaan sendiri (house load).</li> </ul>
	Adaro Logistik	MBP	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Implementing operational process efficiency on coal barging activity.</b>  </li> <li>• Melaksanakan efisiensi proses operasional pada kegiatan pengangkutan batu bara di perairan.</li> <li>• <b>Implementing Energy Management System (EnMS) on coal barging.</b>  </li> <li>• Mengimplementasikan Energy Management System (EnMS) pada pengangkutan batu bara di perairan.</li> <li>• <b>Using power from PLN's grid to replace the use of power produced by diesel generator for offices.</b>  </li> <li>• Menggunakan listrik dari jaringan PLN untuk menggantikan listrik yang diproduksi genset diesel untuk perkantoran.</li> <li>• <b>Arranging engine rotary by determining the rotary per minute (RPM) standard on the designated channels of every tugboat.</b>  </li> <li>• Mengatur putaran mesin dengan menetapkan standar Rotary Per Minute (RPM) pada jalur yang sudah ditetapkan di setiap tugboat.</li> <li>• <b>Conducting regular docking for tugboats and barges.</b>  </li> <li>• Melaksanakan docking secara berkala untuk unit tugboat dan tongkang.</li> </ul>
Adaro Minerals		MC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Reducing the distance of topsoil transport by taking it to the disposal or reclamation area directly.</b>  </li> <li>• Menurunkan jarak tempuh pengangkutan top soil dengan membawanya langsung ke area isposal atau area reklamasi.</li> <li>• <b>Standardizing hauling road maintenance method.</b>  </li> <li>• Menstandarisasi metode pemeliharaan pada jalan angkutan.</li> <li>• <b>Optimizing the loads of 30-ton transporters for coal hauling activities.</b>  </li> <li>• Mengoptimalkan berat muatan alat angkut kelas 30 ton untuk aktivitas pengangkutan batu bara.</li> <li>• <b>Reducing weighbridge weighing duration using CHPP-WB integration system.</b>  </li> <li>• Mengurangi durasi penimbangan jembatan timbang dengan sistem integrasi CHPP-WB.</li> <li>• <b>Optimizing value of coking coal through ash product optimization.</b>  </li> <li>• Mengoptimalkan nilai batu bara kokas melalui optimalisasi produk abu.</li> </ul>

This energy intensity calculation only considers energy usage within the Company, including electricity, biodiesel B30 and B35, coal, gasoline/petrol, and LPG. The calculation uses a methodology based on the comparison between energy consumption and the resulting production.

The importance of energy reduction efforts within the Adaro Group reflects not only the company’s commitment to environmental responsibility but also a sustainable and efficient business strategy. In the face of climate change challenges and global pressure to reduce carbon emissions, the Adaro Group acknowledges that energy savings are a crucial step in minimizing the environmental impact of our operations. Various energy-saving efforts include:

Penghitungan intensitas energi ini hanya menghitung penggunaan energi di dalam Perusahaan, yaitu penggunaan listrik, biodiesel B30 dan B35, batu bara, gasoline/petrol, dan LPG. Penghitungan menggunakan metodologi perbandingan antara konsumsi energi dan produksi yang dihasilkan.

Pentingnya upaya pengurangan energi dalam Grup Adaro Group tidak hanya mencerminkan komitmen perusahaan terhadap tanggung jawab lingkungan hidup, tetapi juga strategi bisnis yang berkelanjutan dan efisien. Dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan tekanan global untuk mengurangi emisi karbon, Grup Adaro Adaro Group menyadari bahwa penghematan energi adalah langkah krusial untuk meminimalkan dampak lingkungan hidup dari operasional kami. Berbagai upaya penghematan energi di antaranya:

**Energy consumption reduction required for products and services [GRI 302-5] [OJK F.6]**

**Pengurangan konsumsi energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa [GRI 302-5] [OJK F.6]**

Pilar Pertumbuhan	Segmen	Perusahaan Anak	Intensitas Energi		Unit	Perubahan (%)
			2022	2023		
Adaro Energy	Adaro Services	SIS	0.00009136	0.00008598	TJ/BCM	-5.89
	Adaro Power	MSW	0.02055	0.01926	TJ/MWh	-6.31
Adaro Minerals		MC LC	0.0000627	0.0000485	TJ/Ton	-22.73

In the reporting year, our energy consumption increased in the Adaro Mining and Adaro Logistics segments compared to the previous year, attributed to project additions and increased coal production. However, reductions in energy required for production were observed in the Adaro Services, Adaro Power segments, as well as the Adaro Minerals pillar. Decreasing the energy needed for production can be achieved through efficiency and energy

Pada tahun pelaporan, konsumsi energi kami naik pada segmen Adaro Mining dan Adaro Logistics dibandingkan dengan tahun sebelumnya, yang diakibatkan oleh penambahan proyek dan peningkatan produksi batu bara. Namun, penurunan energi yang dibutuhkan dalam produksi terlihat pada segment Adaro Services, Adaro Power, serta pada pilar Adaro Mineral. Pengurangan energi yang dibutuhkan untuk produksi dapat dicapai dengan melakukan upaya efisiensi dan konservasi energi.

To promote energy conservation, the Adaro Group holds an internal competition program among its subsidiaries. This competition aims to achieve energy conservation and reduce production costs, resulting in the reduction of GHG emissions. The competition program is divided into two categories:

Untuk mendorong semangat konservasi energi, Grup Adaro mengadakan program kompetisi internal di antara anak perusahaan. Kompetisi ini bertujuan untuk penghematan energi, menekan biaya produksi yang dampaknya berupa pengurangan emisi GRK. Program kompetisi dibagi menjadi dua kategori, yaitu:

5. The Executive Business Practices (TEBP)  
Competition at the senior management level with a top-down and strategic approach.
6. Quality Control Circle (QCC)  
Competition at the executive to middle management level by forming teams with a bottom-up and operational approach.

#### Transisi Energi [OJK F.7] [12.2]

Adaro Group has also implemented low-carbon and energy transition initiatives by using B30 since 2020 for mining and logistics business operations. This demonstrates Adaro Group's compliance with Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 12 of 2015 concerning the Third Amendment to Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 32 of 2008 concerning the Provision, Utilization, and Trade of Biofuels as Alternative Fuels. The next step, Adaro Group aims to use B40, a fuel containing 40% biodiesel and 60% conventional diesel, thereby reducing greenhouse gas emissions and dependence on fossil fuels.

In several locations, the Adaro Group has installed solar energy panels, including 130 kWp Rooftop Solar Photovoltaic (PV), solar panels installed on building roofs, and 468 kWp Floating Photovoltaic (FPV), solar panels installed on large water surfaces, making them one of the largest floating solar power plants in Indonesia. The installation of Adaro Group's solar PV generates up to 793,670 kWh/year.

5. The Executive Business Practices (TEBP)  
Persaingan di tingkat manajemen senior dengan pendekatan top-down dan strategis.
6. Quality Control Circle (QCC)  
Persaingan di level eksekutif hingga manajemen menengah dengan membentuk tim dengan pendekatan *bottom-up* dan operasional.

#### Transisi Energi [OJK F.7] [12.2]

Grup Adaro juga menerapkan inisiatif rendah karbon dan transisi energi dengan menggunakan B30 sejak tahun 2020 untuk operasi bisnis pertambangan dan logistik. Hal ini merupakan wujud kepatuhan Adaro Group terhadap peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 12 Tahun 2015 tentang Perubahan Ketiga atas Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 32 Tahun 2008 tentang Penyediaan, Pemanfaatan, Dan Tata Niaga Bahan Bakar Nabati (Biofuel) Sebagai Bahan Bakar Lain. Langkah berikutnya, Grup Adaro bertujuan untuk menggunakan B40, yaitu bahan bakar yang mengandung 40% biodiesel dan 60% diesel konvensional, sehingga mengurangi emisi GRK dan ketergantungan pada bahan bakar fosil.

Di beberapa lokasi, Grup Adaro telah memasang panel energi matahari, yaitu 130 kWp *Solar Rooftop Photovoltaic* (PV), yaitu panel surya yang dipasang di atap bangunan, dan 468 kWp *Floating Photovoltaic* (FPV), yaitu panel surya yang dipasang di atas permukaan air yang luas yang merupakan salah satu PLTS terapung yang terbesar di Indonesia. Pemasangan solar PV Grup Adaro menghasilkan hingga kWh/tahun.

**This page intentionally left blank**  
Halaman ini sengaja dikosongkan

# Emission [12.1]

## Emisi [12.1]



The Adaro Group proactively manages Greenhouse Gas (GHG) emissions and takes an active role in climate change mitigation. This management is not only a manifestation of environmental responsibility but is also recognized as a strategic step to ensure the long-term business resilience of the Adaro Group. The Adaro Group has focused its efforts on accelerating the transition to cleaner energy, with a significant expansion of its portfolio in the renewable energy, and green mineral sectors, under the Adaro Green and Adaro Minerals pillars. [EM-CO-110a.2]

In this context, the Adaro Group is committed to continuous innovation and investment in sustainable solutions to reduce environmental impact. The Company's concrete measures include reducing energy consumption without compromising production levels, along with improving operational efficiency. We are working on improving coal-fired power plants with co-firing trials and creating nature-based solutions using our land assets. The Adaro Group has also developed a Roadmap for GHG Emission Reduction by 2060 or earlier. This roadmap is a crucial step in setting emission management targets. Thus, the Adaro Group not only makes a positive contribution to the environment but also builds a solid foundation for a sustainable and responsive business to the evolving global market demands for sustainability. [EM-CO-110a.2]

For emission calculations, Adaro uses the unit of Tons CO<sub>2</sub> eq, in accordance with the frameworks, standards, and methods used in emissions calculation and assessment as follows: [TCFD M.1]

Grup Adaro secara proaktif mengelola emisi Gas Rumah Kaca (GRK) dan mengambil peran aktif dalam pencegahan perubahan iklim. Pengelolaan ini tidak hanya menjadi perwujudan tanggung jawab lingkungan hidup, tetapi juga diakui sebagai langkah strategis untuk memastikan ketahanan bisnis Grup Adaro dalam jangka panjang. Grup Adaro telah memfokuskan upayanya pada percepatan transisi menuju energi yang lebih bersih, dengan perluasan portofolio yang signifikan di sektor energi terbarukan, dan mineral hijau, yang berada di bawah payung pilar Adaro Green dan Adaro Minerals. [EM-CO-110a.2]

Dalam konteks ini, Grup Adaro berkomitmen untuk terus berinovasi dan berinvestasi dalam solusi-solusi berkelanjutan untuk mengurangi dampak lingkungan hidup. Langkah-langkah konkret termasuk pengurangan konsumsi energi tanpa mengorbankan tingkat produksi, seiring dengan peningkatan efisiensi operasional. Kami mengupayakan peningkatan pembangkit listrik tenaga batu bara dengan uji coba co-firing dan menciptakan solusi berbasis alam (Nature-based Solutions/NbS) menggunakan aset lahan kami. Grup Adaro juga telah mengembangkan Peta Jalan Pengurangan Emisi GRK pada tahun 2060 atau lebih cepat. Peta jalan ini merupakan langkah penting untuk menetapkan target pengelolaan emisi. Dengan demikian, Grup Adaro tidak hanya memberikan kontribusi positif terhadap lingkungan hidup, tetapi juga membangun fondasi yang kokoh untuk bisnis yang berkelanjutan dan responsif terhadap perubahan tuntutan pasar global yang semakin berorientasi pada keberlanjutan. [EM-CO-110a.2]

Dalam penghitungan emisi, Adaro menggunakan satuan Ton CO<sub>2</sub> eq, sesuai dengan kerangka kerja, standar dan metode yang digunakan dalam penghitungan dan penilaian emisi sebagai berikut: [TCFD M.1]

- |   |   |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. The Greenhouse Gas Protocol: A Corporate Accounting and Reporting Standard, revised edition developed by The World Business Council for Sustainable Development and World Resources Institute (WBCSD/WRI, 2004);</li> <li>2. "2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories" developed by the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC);</li> <li>3. 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories Refinement developed by IPCC;</li> <li>4. Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. P.73/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 of 2017 on Guidelines for Implementation and Reporting of the National Greenhouse Gas Inventory;</li> <li>5. Regulation of the State Minister of Environment No. 12/2012 on Guidelines for Calculating Emission Loads from Oil and Gas Industry Activities;</li> <li>6. "National Greenhouse Accounts Factors" 2008, Australian National Greenhouse Accounts. Department of Industry, Science, Energy and Resources;</li> <li>7. Chapters 2 and 3 in "ISO 14064-1;2019: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals";</li> <li>8. "Compilation of Air Pollutant Emission Factors (AP-42)" developed by the United States Environmental Protection Agency (US EPA);</li> <li>9. Presidential Regulation of the Republic of Indonesia No. 98 of 2021 concerning the Implementation of Carbon Economic Value for the Achievement of Nationally Determined Contribution Targets and Control of Greenhouse Gas Emissions in National Development.</li> <li>10. Minister of Environment and Forestry Regulation No. 21 of 2022, Procedures for the Application of Carbon Economic Value.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Protokol Gas Rumah Kaca: Sebuah Perusahaan Standar Akutansi dan Pelaporan, edisi revisi" yang dikembangkan oleh Dewan Bisnis Dunia untuk Pembangunan Berkelanjutan dan Sumber Daya Dunia Institut (WBCSD/WRI, 2004)</li> <li>2. "Pedoman IPCC 2006 untuk Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional" yang dikembangkan oleh Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC);</li> <li>3. Penyempurnaan Pedoman IPCC 2006 untuk Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional 2006 yang dikembangkan oleh IPCC;</li> <li>4. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.73/MENLHK/SETJEN/KUM.1/12/2017 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyelenggaraan dan Pelaporan Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional.</li> <li>5. Peraturan Menteri Negara L i n g k u n g a n Hidup No. 12/2012 tentang Pedoman Perhitungan Beban Emisi Kegiatan Industri Minyak dan Gas;</li> <li>6. "Faktor Akun Rumah Kaca Nasional" 2008, Akun Rumah Kaca Nasional Australia. Departemen Perindustrian, Ilmu Pengetahuan, Energi dan Sumber Daya;</li> <li>7. Bab 2 dan 3 dalam "ISO 14064-1;2019: Spesifikasi dengan panduan di tingkat organisasi untuk kuantifikasi dan pelaporan emisi dan serapan gas rumah kaca";</li> <li>8. "Kompilasi Faktor Emisi Polutan Udara (AP-42)" yang dikembangkan oleh Badan Perlindungan Lingkungan Amerika Serikat (US EPA);</li> <li>9. Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 98 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon Untuk Pencapaian Target Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional Dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca Dalam Pembangunan Nasional;</li> <li>10. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 21 Tahun 2022, Tata Cara Penerapan Nilai Ekonomi Karbon;</li> </ol> |
|---|---|

At the end of 2022, PT Adaro Energy Indonesia Tbk announced its commitment to achieve net zero emission by 2060 or sooner, which is aligned to the Enhanced Nationally Determined Contribution (ENDC) target of the Indonesian energy sector.

Pada akhir tahun 2022, PT Adaro Energy Indonesia Tbk mengumumkan komitmennya untuk mencapai emisi bersih netral pada tahun 2060 atau lebih cepat, yang sejalan dengan target Kontribusi yang Ditentukan Secara Nasional yang Ditingkatkan (ENDC) dari sektor energi Indonesia.



As a form of our commitment, we continue our journey by expanding the scope of our green house gas (GHG) emissions from initially 4 (four) companies to 9 (nine) companies in 2023.

Sebagai bentuk komitmen kami, kami melanjutkan perjalanan kami dengan memperluas cakupan emisi gas rumah kaca (GRK) dari awalnya 4 (empat) perusahaan pada tahun 2022 menjadi 9 (sembilan) perusahaan, pada tahun 2023.

Companies included in 2022 GHG Calculations Perusahaan yang termasuk di 2022 kalkulasi GRK	Companies included in 2023 GHG Calculations Perusahaan yang termasuk di 2023 kalkulasi GRK
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PT Adaro Indonesia (AI)</li> <li>2. PT Maritim Barito Perkasa (MBP)</li> <li>3. PT Makmur Wisesa Sejahtera (MSW)</li> <li>4. PT Saptaindra Sejati (SIS)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. PT Adaro Indonesia (AI)</li> <li>2. PT Maritim Barito Perkasa (MBP)</li> <li>3. PT Makmur Wisesa Sejahtera (MSW)</li> <li>4. PT Saptaindra Sejati (SIS)</li> <li>5. PT Harapan Bahtera Internusa (HBI)</li> <li>6. PT Indonesia Bulk Terminal (IBT)</li> <li>7. PT Mustika Indah Permai (MIP)</li> <li>8. Balangan Coal Companies (BCC) <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Semesta Centramas (SCM)</li> <li>• PT Laskar Semesta Alam (LSA)</li> </ul> </li> <li>9. PT Adaro Mineral Indonesia Tbk <ul style="list-style-type: none"> <li>• PT Maruwai Coal (MC)</li> <li>• PT Lahai Coal (LC)</li> </ul> </li> </ol>

Below chart presents Adaro Group's GHG emission in both 2022 and 2023 by entity and by sources. It is shown that the group's largest emissions came from mobile fuel combustion produced by PT Saptaindra Sejati (SIS) in Adaro operation site SIS for Adaro Indonesia's operations, Balangan Coal's operations and Adaro Minerals' operations as describe in the table above.

Berikut adalah grafik yang menampilkan emisi gas rumah kaca Grup Adaro pada tahun 2022 dan 2023 berdasarkan entitas dan sumbernya. Diperlihatkan bahwa emisi terbesar dari grup berasal dari pembakaran bahan bakar dari sumber bergerak yang dihasilkan oleh PT Saptaindra Sejati (SIS) di lokasi operasi Adaro, yaitu SIS di wilayah operasi Adaro Indonesia, Balangan Coal, Adaro Minerals seperti yang dijelaskan dalam tabel di atas.

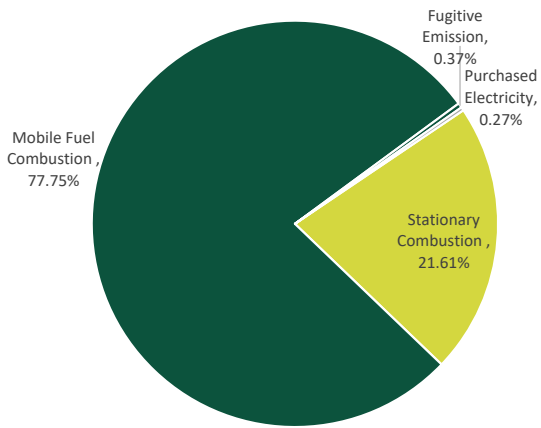
Our inventory consists of CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, and SF<sub>6</sub>, the GHG emissions produced by the Adaro Group in 2023 totaled 1,153,876 tCO<sub>2</sub>e, or increase by 8.52% from 1,063,328 tCO<sub>2</sub>e in 2022.

Inventory yang kami lakukan meliputi dari CO<sub>2</sub>, CH<sub>4</sub>, N<sub>2</sub>O, HFCs, PFCs, dan SF<sub>6</sub>, emisi GRK yang dihasilkan oleh Grup Adaro pada tahun 2023 total 1.153.876 tCO<sub>2</sub>e, atau meningkat sebesar 8,52% dari 1.063.328 tCO<sub>2</sub>e pada tahun 2022.

AEI has developed GHG emissions projections for the period 2022-2060. In the future, we will continue to increase the number of companies disclosure.

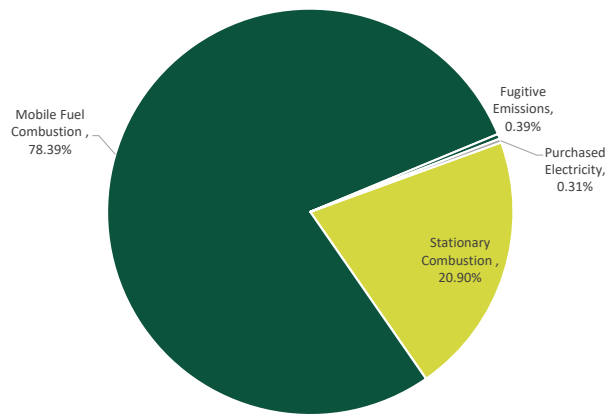
AEI telah mengembangkan proyeksi emisi GRK untuk periode 2022-2060. Di masa depan, kami akan terus meningkatkan jumlah pengungkapan perusahaan.

GHG Emissions by Sources (2022)



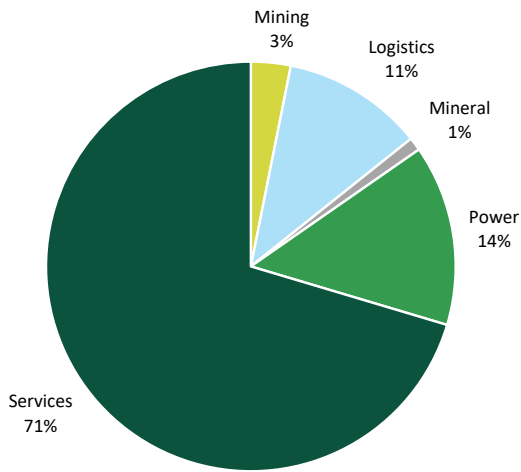
Stationary Combustion Mobile Fuel Combustion Fugitive Emission Purchased Electricity

GHG Emissions by Sources (2023)



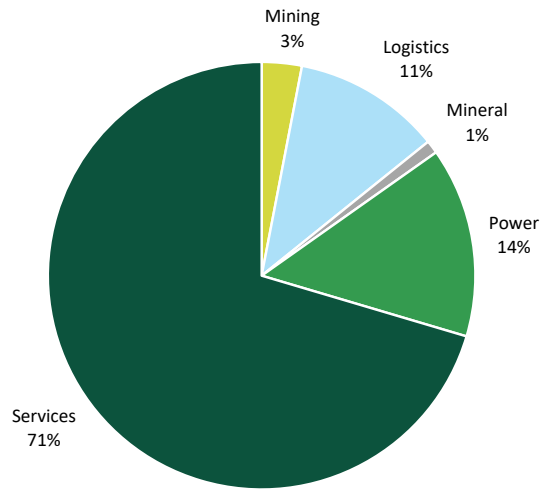
Stationary Combustion Mobile Fuel Combustion Fugitive Emissions Purchased Electricity

2022 Emission (tCO<sub>2</sub>e) by Pillars



Mining Logistics Mineral Power Services

2023 Emission (tCO<sub>2</sub>e)



Mining Logistics Mineral Power Services

## Development of Net Zero Emissions (NZE) roadmap

## Penyusunan Net Zero Emissions (NZE) roadmap

The phases of the Adaro Group's NZE Roadmap development are:

Fase penyusunan NZE *Roadmap* Grup Adaro adalah:



Adaro Group is also exploring several alternatives on GHG reduction technologies. Currently, these options are being studied internally by taking into account the following consideration:

1. levelized cost using marginal abatement cost curve (MACC) method;
2. emission reduction potential (percentage of the total emission of business as usual (BAU));
3. technology readiness level; and
4. impact category.

Once the study is completed, the technology option considered best for the Adaro Group's condition will be used to ensure the achievement of NZE Roadmap's target.

#### GHG sources and scopes [TCFD M.1]

In calculating GHG emissions, AEI uses the unit of Tons CO<sub>2</sub>eq, in accordance with the international standard, the Guideline for National Greenhouse Gas Inventories of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), We calculate GHG emission using tier 1 IPCC and for the power subsector, we use tier 2 IPCC. These standards determine the emission factors used to calculate emissions based on variables such as fossil fuel consumption for emissions from fuel combustion and selected fugitive emissions

Meanwhile, biogenic emissions from renewable energy sources such as the use of biodiesel (B30/B35) and biomass are reported separately and in accordance with IPCC standards.

The Adaro Group calculates its GHG emissions, including scope 1 and scope 2, with the details as outlined below:

Grup Adaro juga sedang menjelajahi beberapa alternatif teknologi pengurangan GRK. Saat ini, opsi-opsi ini sedang diteliti secara internal dengan memperhatikan pertimbangan-pertimbangan berikut:

1. biaya levelized menggunakan marginal abatement cost curve (MACC);
2. potensi pengurangan emisi (persentase dari total emisi bisnis business as usual);
3. tingkat kesiapan teknologi; dan
4. kategori dampak.

Setelah penelitian selesai, opsi teknologi yang dianggap terbaik untuk kondisi Grup Adaro akan digunakan untuk memastikan pencapaian target dari NZE roadmap.

#### Sumber dan Lingkup Emisi GRK [TCFD M.1]

Dalam menghitung emisi GRK, AEI menggunakan satuan Ton CO<sub>2</sub>eq sesuai dengan standar internasional, Pedoman untuk Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional dari Panel Antarpemerintah tentang Perubahan Iklim (IPCC), Kami menghitung emisi gas rumah kaca menggunakan tier 1 IPCC dan untuk subsektor ketenagaanlistrikan, kami menggunakan tier 2 IPCC. Standar ini menentukan faktor emisi yang digunakan untuk menghitung emisi berdasarkan variabel seperti konsumsi bahan bakar fosil untuk emisi dari pembakaran bahan bakar dan emisi fugitiv terpilih.

Sementara itu, emisi biogenik dari sumber energi terbarukan seperti penggunaan biodiesel (B30/B35) dan biomassa dilaporkan secara terpisah dan sesuai dengan standar IPCC.

Grup Adaro menghitung emisi GRK-nya, termasuk scope 1 dan scope 2, dengan rincian seperti yang diuraikan di bawah ini:

	2022	2023
Biogenic Emissions	311,571.12 tCO <sub>2</sub>	399,547.99 tCO <sub>2</sub>

**Table: Our Emissions Management Performance**  
**Tabel: Kinerja Manajemen Emisi Kami**

Boundary		2022	2023
<b>Direct (Scope 1) Emission [GRI 305-1] [OJK F.11] [12.1] [EM-CO-110a.1] [TCFD M.2]</b> <b>Emisi GRK (Cakupan 1) langsung [GRI 305-1] [OJK F.11] [12.1] [EM-CO-110a.1] [TCFD M.2]</b>			
<b>Direct (Scope 1) GHG Emissions</b> Emisi GRK (Scope 1) Langsung	Emissions From Combustion Emisi dari Pembakaran <ul style="list-style-type: none"> <li>Stationary Fuel Combustion (Including Biofuel)</li> <li>Pembakaran Bahan Bakar Stasioner</li> <li>Mobile Fuel Combustion (Including Biofuel)</li> <li>Pembakaran Bahan Bakar Bergerak (Termasuk Biofuel)</li> </ul>	1,060,461 tCO <sub>2</sub> e	1,150,255 tCO <sub>2</sub> e
	Fugitive Emissions <ul style="list-style-type: none"> <li>Fire Suppressant and Refrigerants</li> <li>Wastewater Treatment Plant</li> <li>Explosive Activities</li> <li>Waste Incineration</li> </ul>		
<b>Indirect (Scope 2) Emission [GRI 305-2] [OJK F.11] [12.1] [TCFD M.2]</b> <b>Emisi GRK (Cakupan 2) tidak langsung [GRI 305-2] [OJK F.11] [12.1] [TCFD M.2]</b>			
<b>Indirect (Scope 2) GHG Emissions</b> Emisi GRK (Scope 2) tidak langsung	<b>Purchased Electricity</b> listrik yang dibeli	2,867 tCO <sub>2</sub> e	3,621 tCO <sub>2</sub> e
Total (Ton CO <sub>2</sub> eq)		1,063,329 tCO <sub>2</sub> e	<b>1,153,876 tCO<sub>2</sub>e</b>

**GHG Intensity [GRI 305-4] [OJK F.11] [12.1]**

**Intensitas Emisi GRK [GRI 305-4] [OJK F.11] [12.1]**

Pillar Pilar	Segment Segmen	Subsidiaries Anak Perusahaan	Total GHG Emissions Total Emisi GRK (tCO <sub>2</sub> e)		GHG Emissions Intensity Intensitas Emisi GRK		Unit Satuan	Change Selisih
			2022	2023	2022	2023		
Adaro Energy	Adaro Mining	AI BCC MIP	33,335.17	34,977.05	0.00057333	0.000570019	tCO <sub>2</sub> e/ton coal   batu bara	-0.58%
	Adaro Service	SIS	748,461.33	812,515.33	0.005095113	0.004585137	tCO <sub>2</sub> e/BCM	-10.01%
	Adaro Power	MSW	151,891.02	165,894.82	1.606	1.496	tCO <sub>2</sub> e/MWh	-37.01%
	Adaro Logistics	MBP HBI IBT	118,549.76	129,063.47	0.001932555	0.001966672	tCO <sub>2</sub> e/ton coal   batu bara	1.77%
Adaro Minerals		MC LC	11,091.22	11,424.99	0.003465573	0.002561563	tCO <sub>2</sub> e/ton coal   batu bara	-26.09%

**Emission Reduction [GRI305-4] [GRI 305-4] [OJK F.11] [12.1]      Pengurangan Emisi [GRI 305-4] [OJK F.11] [12.1]**

Pillar   Pilar	Segment   Segmen	Subsidiaries   Anak Perusahaan	Energy Intensity   Intensitas Energi		Unit   Satuan	Change   Selisih (%)
			2022	2023		
Adaro Energy	Adaro Mining	AI BCC MIP	0.000573	0.000570	TCO2e/Ton batu bara	-0.58
	Adaro Services	SIS	0.0051	0.0046	TCO2e/BCM	-10.01
	Adaro Power	MSW	1.606	1.496	TCO2e/MWh	-37.01
Adaro Minerals		MC LC	0.0035	0.0026	TCO2e/Ton batu bara	-26.09

**Nitrogen Oxides (NO2), sulfur oxides (SO2), and other significant air emissions [GRI 305-7] (ton/tahun) [12.4]**  
**Nitrogen Oksida (NO2), sulfur oksida (SO2), dan emisi udara signifikan lainnya [GRI 305-7] (ton/tahun) [12.4]**

Zat Emisi Udara Air Emission Substance	2021	2022	2023
NO <sub>2</sub>	1,020.51	575.42	1,296.84
SO <sub>2</sub>	35.91	51.87	81.24
CO	1,428.24	313.50	177.17
<b>Particulate Matter</b> Materi Partikulat	64.42	58.36	21.50

Methods and regulations used:

- Minister of Environment and Forestry Regulation No. 11 of 2021 concerning Emission Standards for Internal Combustion Engine or Genset, serves as a reference in the methodology for calculating conventional air pollutant emission loads.
- Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 15 of 2019 on emission quality standards for thermal power plants as a reference in emission load calculations for the power generation industry.

In an effort to manage air quality, the Adaro Group conducts emission tests on stationary emission sources to monitor the emergence of other gases:

- for generators with a capacity of 101-500 kW, monitoring every three years

Metode dan peraturan yang digunakan:

- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. 11 Tahun 2021 Baku Mutu Emisi Mesin Dengan Pembakaran Dalam atau Genset, sebagai acuan dalam metodologi penghitungan beban emisi polutan udara konvensional.
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No. P.15/MENLHK/SETJEN/KUM.1/4/2019 tentang Baku Mutu Emisi Pembangkit Listrik Tenaga Termal sebagai acuan dalam perhitungan beban emisi untuk industri pembangkit listrik.

Dalam upaya pengelolaan kualitas udara, Grup Adaro melakukan uji emisi sumber emisi stasioner, untuk memantau munculnya emisi gas lain:

- untuk generator dengan kapasitas 101-500 kW, pemantauan setiap tiga tahun sekali

- for generators with a capacity of 501-1000 kW, monitoring annually
- for generators with a capacity of >1001 kW, monitoring every six months

In addition, emission management is also carried out by installing solar panels, improving the effectiveness of generator set usage, and electrification for electrical needs in workshops. The Adaro Group uses a Continuous Emissions Monitoring System (CEMS) to monitor emissions from stationary sources. The data obtained from CEMS is used for air pollution control efforts. We also install Electrostatic Precipitators (ESP) to reduce the concentration of solid particles (such as ash and dust) in the exhaust gas from industrial processes. ESP works using the principle of electrostatics to capture and collect these particles before the exhaust gas is released into the atmosphere.

## Pengelolaan Emisi

### 1. Development of a Carbon Reduction Roadmap [OJK F.11] [TCFD M.3]

In order to realize sustainable business development, the Adaro Group has designed a Carbon Reduction Roadmap that sets emission reduction targets for climate impact management. This step is taken through techno-economic and commercial analysis while maintaining our business growth. Currently, we have evaluated 11 of our subsidiaries and are committed to continuing the development of a carbon reduction roadmap for our other subsidiaries. Through these initiatives, the Adaro Group is actively contributing to environmental protection and achieving sustainability goals.

### 2. Installation of Emission Control Equipment [OJK F.11]

Various efforts are made to control emissions, including non-GHG emissions, such as:

- Electrostatic Precipitator at MSW to control emissions, including non-GHG emissions.
- Continuous Emissions Monitoring System (CEMS)
- Nozzle sprays to utilize runoff water to maintain ambient air quality.
- Planting trees to reduce particulate exposure

- untuk generator dengan kapasitas 501-1000 kW, pemantauan setiap tahun sekali
- untuk generator dengan kapasitas >1001 kW, pemantauan setiap enam bulan sekali

Selain itu, pengelolaan emisi juga dilakukan dengan memasang panel surya, meningkatkan efektivitas penggunaan genset, dan elektrifikasi untuk kebutuhan listrik di bengkel. Grup Adaro menggunakan Continuous Emissions Monitoring System (CEMS) untuk memantau emisi dari sumber stasioner. Data yang didapatkan dari CEMS digunakan untuk upaya pengendalian pencemaran udara. Kami juga memasang Electrostatic Precipitator (ESP atau Penyaring Elektrostatik, yaitu perangkat teknologi yang digunakan untuk mengurangi konsentrasi partikel padat (seperti abu dan debu) dalam gas buang dari proses industri. ESP bekerja dengan menggunakan prinsip elektrostatik untuk menangkap dan mengumpulkan partikel-partikel tersebut sebelum gas buang dilepaskan ke atmosfer.

## Pengelolaan Emisi

### 1. Pengembangan Roadmap Pengurangan Karbon [OJK F.11] [TCFD M.3]

Dalam rangka mewujudkan pengembangan usaha berkelanjutan, Grup Adaro telah merancang Peta Jalan Pengurangan Karbon yang menetapkan target pengurangan emisi demi upaya pengelolaan dampak iklim. Langkah ini dilakukan melalui analisis tekno-ekonomi dan komersial, dengan tetap menjaga pertumbuhan bisnis kami. Saat ini, kami telah mengevaluasi 11 anak perusahaan kami, dan kami berkomitmen untuk melanjutkan pengembangan roadmap pengurangan karbon untuk anak perusahaan lainnya. Dengan langkah-langkah ini, Grup Adaro berusaha aktif berkontribusi pada perlindungan lingkungan dan mencapai tujuan keberlanjutan.

### 2. Pemasangan Peralatan Kontrol Emisi [OJK F.11]

Berbagai upaya dilakukan untuk mengendalikan emisi, termasuk emisi non GRK, di antaranya:

- Electrostatic Precipitator di MSW untuk mengendalikan emisi, termasuk emisi non-GRK
- Sistem Pemantauan Emisi Berkelanjutan (CEMS) yang telah terintegrasi dengan Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Sistem Informasi Pemantauan Industri Kontinu (SISPEK)
- Semprotan nosel untuk memanfaatkan limpasan air untuk menjaga kualitas udara ambien
- Melakukan penanaman pohon untuk mengurangi pajanan partikulat

### 3. Use of Low-Carbon and Renewable Energy [OJK F.11] [TCFD M.2]

The use of low-carbon and renewable energy plays a crucial role in addressing climate change and environmental challenges. In addition to reducing GHG emissions and mitigating negative environmental impacts, the transition to clean energy sources is also an effort to diversify the energy supply, stimulate innovation in the energy sector, and enhance energy security by utilizing abundant renewable resources. We implement the use of low-carbon and renewable energy through various efforts, such as:

- Since 2013, Adaro has been using 5% biodiesel (B5) fuel, which has been continuously increased to 35% biodiesel (B35) in 2023. This has reduced our GHG emissions by 34.98% compared to using pure diesel.
- Installing solar PV expected to generate up to 749,294 kWh per year. This project can replace up to 200,000 liters of biodiesel per year and avoid emissions of up to 400 tCO<sub>2</sub>e per year. We plan to continue further development to generate up to 8 MWp.
- Implementing the latest technology by conducting co-firing trials using approximately 5 tons/day of organic waste pellets to substitute coal combustion in the MSW power plant.

### 4. Penjajakan Solusi Berbasis Alam [OJK F.11] [TCFD M.2]

In managing climate impacts, the Adaro Group also prioritizes Nature-Based Solutions (NBS), an approach or strategy that integrates ecosystems and natural processes to address environmental, social, or economic challenges. NBS includes the utilization and preservation of forests and their ecosystems as part of the solution to mitigate climate change faced by humans. Two subsidiaries under Adaro Land have Forest Utilization Business Permits (PBPH), namely PT Alam Sukses Lestari (PT ASL) with PBPH for Environmental Services Utilization activities and PT Hutan Amanah Lestari (PT HAL) with PBPH for Carbon Absorption and/or Carbon Storage activities. Both projects are located in adjacent concession areas in

### 3. Penggunaan Energi Rendah Karbon dan Terbarukan [OJK F.11] [TCFD M.2]

Penggunaan energi rendah karbon dan energi terbarukan memainkan peran krusial dalam menanggapi tantangan perubahan iklim dan lingkungan hidup. Selain mengurangi emisi GRK dan menekan dampak negatif terhadap lingkungan hidup, beralih ke sumber energi bersih juga merupakan upaya diversifikasi pasokan energi, merangsang inovasi di sektor energi, dan meningkatkan keamanan energi dengan memanfaatkan sumber daya terbarukan yang melimpah. Kami menerapkan penggunaan energi rendah karbon dan energi terbarukan melalui berbagai upaya, seperti:

- Sejak tahun 2013, Adaro telah menggunakan bahan bakar biodiesel 5% (B5) yang kemudian terus berlanjut hingga tahun 2023 sebesar menggunakan biodiesel 35% (B35) di tahun 2023 yang dapat mengurangi emisi GRK kami sebesar 34.98% dibanding penggunaan diesel murni.
- Memasang PV Surya yang dapat menghasilkan listrik hingga 793.670 kWh per tahun. Proyek ini dapat menggantikan hingga 200 ribu liter biodiesel per tahun dan dapat menghindari emisi hingga 500 tCO<sub>2</sub>e per tahun. Kami berencana melanjutkan pengembangan lebih lanjut untuk menghasilkan hingga 8 MWp.
- Menerapkan teknologi terbaru dengan melakukan uji coba co-firing menggunakan pelet limbah organik sekitar 5 ton/hari untuk mensubstitusi pembakaran batu bara di PLTU di MSW.

### 4. Penjajakan Solusi Berbasis Alam [OJK F.11] [TCFD M.2]

Dalam mengelola dampak iklim, Grup Adaro juga mengedepankan solusi berbasis alam atau Nature-Based Solutions (NBS), yaitu pendekatan atau strategi yang mengintegrasikan ekosistem dan proses alam untuk mengatasi tantangan lingkungan hidup, sosial, atau ekonomi. NBS mencakup pemanfaatan dan pelestarian hutan dan ekosistem nya, sebagai bagian dari solusi untuk pencegahan perubahan iklim yang dihadapi oleh manusia. Dua anak perusahaan di bawah Adaro Land memiliki Perizinan Berusaha Pemanfaatan Hutan (PBPH) yaitu PT Alam Sukses Lestari (PT ASL) dengan PBPH untuk kegiatan Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan PT Hutan Amanah Lestari (PT HAL) dengan PBPH untuk kegiatan Pemanfaatan Penyerapan



Central Kalimantan Province, namely PT Alam Sukses Lestari (Barito Lestari Forest Restoration Project-BLFRP) with a concession area of approximately ±19,059 Ha and PT Hutan Amanah Lestari (Barito Lestari Peatland Project-BLPP) with a concession area of approximately ±25,804 Ha.

In accordance with the development of the green taxonomy regulations and the establishment of methodologies for calculating carbon emission reduction values, PT ASL and PT HAL are currently preparing Mitigation Action Plan Documents (DRAM), which are adjustments from the previously prepared Project Design Documents (PDD).

**5. Other efforts:**

- Implementing carbon sequestration projects, watershed rehabilitation, and revegetation to support the government's environmental programs, as well as establishing energy plantations;
- Preparing for the implementation of Carbon Economic Value (NEK);
- Implementing programs for operational excellence and energy management.

Adaro assessed the feasibility of available technology options to ensure effective decarbonization measures, such as low-carbon fuel and low-carbon operational fleet technologies, carbon removal, and renewable offset mechanisms (carbon credits and renewable energy certificates). Furthermore, Adaro will stay abreast of and adopt decarbonization technology advancements to support the achievement of its NZE commitments.

Karbon dan/atau Penyimpanan Karbon. Kedua proyek ini berada di area konsesi yang berdampingan di Provinsi Kalimantan Tengah, yaitu PT Alam Sukses Lestari (Barito Lestari Forest Restoration Project-BLFRP) dengan luas area konsesi ±19.059 Ha dan PT Hutan Amanah Lestari (Barito Lestari Peatland Project-BLPP) dengan luas area konsesi ±25.804 Ha.

Sesuai dengan perkembangan regulasi NEK dan penetapan metodologi perhitungan nilai pengurangan emisi karbon, PT ASL dan PT HAL, saat ini sedang melakukan penyusunan Dokumen Rencana Aksi Mitigasi (DRAM) yang merupakan penyesuaian dari Project Dokumen Design (PDD) yang telah disusun sebelumnya.

**5. Upaya-upaya lain:**

- Melaksanakan proyek-proyek sekuestrasi karbon, rehabilitasi daerah aliran sungai (rehab DAS) dan revegetasi untuk mendukung program lingkungan hidup pemerintah, serta membangun kebun energi;
- Mempersiapkan diri untuk penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon (NEK);
- Melaksanakan program-program untuk keunggulan operasional dan manajemen energi.

Adaro telah mulai menilai kelayakan opsi-opsi teknologi yang ada untuk memastikan langkah dekarbonisasi yang efektif, misalnya teknologi untuk bahan bakar rendah karbon dan armada operasional rendah karbon, penghilangan karbon, dan mekanisme renewable offset (kredit karbon dan sertifikat energi terbarukan). Lebih lanjut, Adaro akan terus memantau dan mengikuti perkembangan teknologi dekarbonisasi untuk mendukung pencapaian komitmen NZE-nya.



## Water [12.7] [OJK F.8]

### Air [12.1] [OJK F.8]



#### Pendekatan Manajemen Pengelolaan Air [GRI 303-1]

The protection of water resources plays a central role in maintaining the sustainability of ecosystems and meeting human needs. Recognizing the importance of water resources, the Adaro Group has taken concrete measures to ensure responsible water management in compliance with applicable laws and regulations. We carefully manage water withdrawal to maintain the water balance in the surrounding environment. Through a comprehensive water management approach, the company ensures efficient water use and takes action to prevent water scarcity.

In the operations of Adaro Group, water is withdrawn from groundwater and surface water, and is used for domestic needs in mess and offices. In addition, Adaro Group utilize a portion of the treated water from the Settling Pond for watering mine roads, hauling roads, and coal stockpiles. To reduce the use of raw water, we also recycle water from workshop activities, offices, processing facilities, and coal loading. Domestic wastewater is discharged into surface water bodies (rivers) and partially reused for road and garden watering after being treated through a wastewater treatment facility to meet environmental quality standards. Additionally, domestic wastewater is also pumped out by licensed third parties.

(MSW) power plant takes water from the former AI mine pit (ex Wara-1) to meet production and domestic needs. The remaining production water is then treated at the WWTP before being discharged into surface water bodies

#### Pendekatan Manajemen Pengelolaan Air [GRI 303-1]

Perlindungan sumber daya air memegang peran sentral dalam menjaga keberlanjutan ekosistem dan memenuhi kebutuhan manusia. Menyadari pentingnya sumber daya air, Grup Adaro mengambil langkah-langkah konkret untuk memastikan pengelolaan air yang bertanggung jawab sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku. Kami dengan cermat mengelola penarikan air untuk menjaga keseimbangan air di lingkungan hidup sekitar. Melalui pendekatan pengelolaan air yang komprehensif, perusahaan memastikan efisiensi penggunaan air dan mengambil tindakan yang mencegah kelangkaan air.

Dalam operasional di Grup Adaro, air diambil dari air tanah dan air permukaan, dan digunakan untuk kebutuhan domestik mess dan perkantoran. Selain itu, Grup Adaro memanfaatkan sebagian air yang telah diolah di Kolam Pengendap Lumpur (KPL) untuk kegiatan penyiraman jalan tambang, jalan *hauling* dan *stockpile* batu bara. Untuk mengurangi penggunaan air baku, kami juga melakukan daur ulang air dari kegiatan workshop, perkantoran, fasilitas pengolahan dan pemuatan batu bara. Air limbah domestik dibuang di badan air permukaan (sungai) dan sebagian dimanfaatkan kembali untuk penyiraman jalan dan taman setelah diolah melalui fasilitas pengolahan air limbah agar memenuhi baku mutu lingkungan hidup. Selain itu, air limbah domestik juga disedot oleh pihak ketiga yang berizin.

PLTU (MSW) mengambil air yang berasal dari lubang bekas tambang AI (ex Wara-1) untuk kebutuhan produksi dan domestik PLTU. Air sisa produksi kemudian diolah di IPAL sebelum dibuang ke badan air permukaan sesuai dengan

in accordance with applicable regulations. The potential impact of using water for production and domestic activities is a decrease in water body quality, but the Company regularly conducts management and monitoring to prevent this potential impact.

Water-consuming activities in the Adaro Logistics group operations are office domestic use, floating transfer units, and stockpile watering. Clean water is obtained from third parties. In office areas, domestic wastewater is discharged into surface water bodies (rivers) after being treated through domestic wastewater treatment facilities. On floating units, domestic wastewater is treated using wastewater treatment facilities and then discharged into the sea in accordance with existing permits. At coal ports, wastewater is treated through wastewater treatment facilities (settling ponds) and then discharged into the sea. The potential impact of using water for domestic needs is a decrease in water body quality, but the Adaro Group has taken proactive measures to carefully monitor and manage water. The preventive actions taken by the Adaro Group ensure that this valuable water resource remains protected and preserved from negative impacts.

**Metallurgical Coal Mining (Cooking Coal):** Water is withdrawn from surface water and consumed for domestic needs in mess and offices. Domestic wastewater is discharged into surface water bodies (rivers) after being treated through wastewater treatment facilities. The use of water for domestic needs can lead to a decrease in the quality of the surrounding water bodies. However, the Company has demonstrated its commitment to addressing this potential negative impact. Through regular water management and monitoring by the Adaro Group, the Company ensures that the potential for decreased water body quality is minimized.

The Adaro Group conducts water-related assessments in accordance with the Environmental Impact Assessment (EIA) or Environmental Management and Monitoring Efforts (UKL-UPL), from the pre-construction, construction, and operation to post-operation stages. The Adaro Group also ensures compliance with the requirements set by environmental laws and regulations.

Adaro's water withdrawal is carried out in accordance with the permits held (Water Withdrawal Permit) to avoid impacting the availability of clean water for the surrounding community. The Adaro Group also manages and monitors wastewater and reports the results of its management and monitoring to the relevant authorities.

peraturan yang berlaku. Potensi dampak penggunaan air untuk kegiatan produksi dan domestik adalah penurunan kualitas badan air, namun Perusahaan secara rutin melakukan pengelolaan dan pemantauan agar potensi tersebut tidak terjadi.

Kegiatan yang membutuhkan air dari operasional grup Adaro Logistics adalah domestik perkantoran, floating transfer unit, dan penyiraman stockpile. Air bersih diperoleh dari pihak ketiga. Pada area perkantoran, air limbah domestik dibuang ke badan air permukaan (sungai) setelah diolah melalui fasilitas pengolahan air limbah domestik. Pada floating unit, air limbah domestik diolah menggunakan fasilitas pengolahan air limbah kemudian dibuang ke laut sesuai perizinan yang ada. Pada pelabuhan batu bara, air limbah diolah melalui fasilitas pengolahan air limbah (kolam pengendap lumpur) kemudian dibuang ke laut. Potensi dampak penggunaan air untuk kebutuhan air domestik adalah penurunan kualitas badan air, namun Grup Adaro telah melaksanakan langkah-langkah proaktif untuk memantau dan mengelola air dengan hati-hati. Tindakan preventif yang dilakukan oleh Grup Adaro memastikan bahwa sumber daya air berharga ini tetap terjaga dan terlindungi dari dampak negatif.

**Tambang Batu bara Metalurgi (Coking Coal):** Air diambil dari air permukaan dan dikonsumsi untuk kebutuhan domestik mess dan perkantoran. Air limbah domestik dibuang ke badan air permukaan (sungai) setelah diolah melalui fasilitas pengolahan air limbah. Penggunaan air untuk kebutuhan air domestik dapat menyebabkan penurunan kualitas badan air di sekitarnya. Namun, Perusahaan telah menunjukkan komitmennya untuk mengatasi potensi dampak negatif ini. Dengan rutin Grup Adaro melakukan pengelolaan dan pemantauan air, dan Perusahaan memastikan bahwa potensi penurunan kualitas badan air diminimalkan.

Grup Adaro melakukan penilaian terkait air sesuai AMDAL atau UKL-UPL, mulai dari tahap pra-konstruksi, konstruksi, operasi dan pascaoperasi. Grup Adaro juga memastikan kepatuhan terhadap persyaratan yang ditetapkan oleh peraturan perundangan di bidang lingkungan hidup.

Pengambilan air oleh Adaro dilakukan sesuai dengan izin yang dimiliki (Surat Izin Pengambilan Air) agar tidak memberikan dampak pada ketersediaan air bersih bagi Masyarakat di sekitar wilayah. Grup Adaro juga melakukan pengelolaan dan pemantauan air limbah serta melaporkan hasil pengelolaan dan pemantauannya kepada pemerintah yang berwenang.

In setting water-related targets, Adaro conducts a Life Cycle Assessment to identify environmental impact hotspots from mining activities, with the water footprint being one of the identified hotspots. These hotspots then serve as a reference in determining efficiency programs or reducing water pollutant loads by Adaro and its business partners.

Through innovative programs related to water efficiency and pollutant load reduction, Adaro constantly strives to ensure the availability of clean water for the communities near its operational areas. Adaro has prepared clean water management facilities distributed to the communities in need.

The Adaro Group also ensures that its water management policies do not violate the right to clean water and do not have adverse social impacts. Thus, the Adaro Group demonstrates its commitment to playing a positive role in water resource protection, taking strategic measures to ensure efficient and sustainable water use. Through these actions, the Adaro Group contributes to maintaining the integrity of water ecosystems and supports the principles of sustainable development in its business activities.

#### Management of Water-Discharge-Related Impacts [GRI 303-2]

The Adaro Group exercises utmost care in managing the impact of wastewater as part of its commitment to sustainable business practices. To comply with applicable regulations, particularly the Regulation of the Minister of Environment and Forestry No. 5 of 2021, we conduct a thorough assessment of the potential environmental impacts that may be caused by the generated wastewater. Through rigorous technical assessments, the Adaro Group ensures that the construction of wastewater treatment facilities is carried out with due regard to applicable standards and norms, considering various aspects such as the receiving water body profile, quality standards, capacity, required technology, outlets, outfalls, monitoring points, emergency response system, competency, and the necessary costs.

Each settling pond has its wastewater discharge permit that specifies effluent quality standards in accordance with regulations, including:

Dalam menetapkan target terkait air, Adaro melakukan kajian daur hidup (*Life Cycle Assessment*) untuk mengetahui hotspot dampak lingkungan hidup yang dihasilkan dari kegiatan pertambangan dengan ruang lingkup cradle to grave. Salah satu hotspot yang teridentifikasi adalah water footprint. Selanjutnya hotspot tersebut dijadikan acuan dalam penentuan program efisiensi ataupun penurunan beban pencemar air oleh Adaro maupun mitra kerja.

Melalui program inovasi yang berkaitan dengan efisiensi air dan penurunan beban pencemar, Adaro senantiasa berusaha untuk memastikan ketersediaan air bersih bagi masyarakat di sekitar wilayah operasi. Adaro telah menyiapkan fasilitas pengelolaan air bersih yang didistribusikan kepada masyarakat yang memerlukan.

Grup Adaro juga memastikan bahwa kebijakan pengelolaan airnya tidak melanggar hak atas air bersih, serta tidak memberikan dampak sosial yang merugikan. Dengan demikian, Grup Adaro membuktikan komitmennya untuk memainkan peran yang positif dalam perlindungan sumber daya air, mengambil langkah-langkah strategis untuk memastikan penggunaan air yang efisien dan berkelanjutan. Melalui tindakan-tindakan ini, Grup Adaro berperan dalam mempertahankan integritas ekosistem air dan mendukung prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan dalam aktivitas bisnisnya.

#### Manajemen Dampak yang Berkaitan Dengan Pembuangan Air [GRI 303-2]

Grup Adaro menunjukkan kehati-hatian yang tinggi dalam mengelola dampak air limbah sebagai bagian dari komitmennya terhadap praktik bisnis yang berkelanjutan. Dalam rangka mematuhi regulasi yang berlaku, terutama Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan No.5 Tahun 2021, kami melakukan kajian yang cermat terhadap dampak lingkungan hidup yang mungkin ditimbulkan oleh air limbah yang dihasilkan. Melalui studi teknis yang teliti, Grup Adaro memastikan bahwa pembangunan fasilitas pengelolaan air limbah dilakukan dengan memperhatikan standar dan norma yang berlaku, dengan mempertimbangkan berbagai aspek seperti: seperti profil badan air penerima, referensi standar mutu, kapasitas, teknologi yang dibutuhkan, *outlet*, *outfall*, *monitoring point*, *emergency response system*, kompetensi, dan biaya yang dibutuhkan.

Setiap settling pond memiliki izin pembuangan limbah cair masing-masing yang di dalamnya mencantumkan baku mutu sesuai peraturan, antara lain:

#### 1. Mine wastewater

In managing mine wastewater, Adaro adheres to the Decree of the Minister of Environment Number 113 of 2003 on Wastewater Quality Standards for Coal Mining Business and/or Activities. Adaro also implements compliance with local regulations in Adaro's operational areas, such as South Kalimantan Governor Regulation Number 36 of 2008 on Amendments to South Kalimantan Governor Regulation Number 4 of 2007 on Wastewater Quality Standards (BMLC) for Industrial, Hotel, Restaurant, Hospital, Domestic and Mining Activities.

#### 2. Domestic wastewater

Domestic wastewater is managed in accordance with the Regulation of the Minister of Environment and Forestry Number 68 of 2016 on Domestic Wastewater Quality Standards.

#### 3. Power plant wastewater

Wastewater generated from power plant activities is managed in accordance with the requirements, referring to the Regulation of the Minister of Environment Number 8 of 2009 on Wastewater Quality Standards for Thermal Power Generation Business and/or Activities.

#### 4. Proposed Quality Standards According to Technical Approval

Adaro's wastewater quality standards are established based on the results of assessments conducted and adjusted to the applicable quality standards and the class of the receiving water body.

Identification of environmental impacts is monitored and documented in the Environmental Management Document. Water waste is closely monitored using the SNI 8995:2021 Water Sampling Test Method. Samples are taken and analyzed by accredited and registered environmental laboratories. The laboratory analysis results are compared with the standards according to the applicable regulations.

Specifically, the Adaro Group emphasizes compliance with government-established laws and regulations, and establishes the following measures for managing wastewater:

- Type approach is used to determine the types of water used and the types of wastewater to be generated by the company.

#### 1. Air limbah tambang

Dalam mengelola air limbah tambang, Adaro berpedoman pada Keputusan Menteri Nomor 113 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pertambangan Batu bara. Adaro juga menerapkan kepatuhan terhadap peraturan lokal di wilayah operasional Adaro, contohnya Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 36 Tahun 2008 tentang Perubahan atas Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan Nomor 4 tahun 2007 tentang Baku Mutu Limbah Cair (BMLC) bagi Kegiatan Industri, Hotel, Restoran, Rumah Sakit, Domestik dan Pertambangan.

#### 2. Air limbah domestik

Air limbah domestik dikelola sesuai Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor 68 Tahun 2016 Tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik.

#### 3. Air limbah PLTU

Air limbah yang dihasilkan dari kegiatan PLTU dikelola sesuai dengan persyaratan yang ada dengan mengacu pada Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 8 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal

#### 4. Baku Mutu Usulan Sesuai Dengan Persetujuan Teknis

Baku mutu air limbah Adaro ditetapkan sesuai dengan hasil kajian yang telah dilakukan dan disesuaikan dengan baku mutu yang berlaku dan kelas sungai badan air penerima.

Identifikasi dampak lingkungan hidup dipantau dan terdokumentasi dalam *Document for Environmental Management*. Limbah air dipantau dengan teliti dengan menggunakan SNI 8995:2021 Metode Pengambilan Sampel Uji Air. Sampel diambil dan dianalisis oleh laboratorium lingkungan terakreditasi dan terdaftar. Hasil analisis laboratorium dibandingkan dengan standar sesuai peraturan yang berlaku.

Secara khusus, Grup Adaro menekankan kepatuhan pada peraturan perundangan yang ditetapkan oleh pemerintah, dan menetapkan langkah-langkah berikut dalam mengelola air limbah:

- Pendekatan tipe digunakan untuk menentukan jenis air yang digunakan dan jenis air limbah yang akan dihasilkan oleh perusahaan.

- Scope of inventory includes water entering and used for both operations and domestic activities, as well as rainwater runoff.
- The types of wastewater generated are controlled and recorded.
- Wastewater monitoring is carried out periodically for parameters and the amount of wastewater flowing into water bodies.
- Ruang lingkup inventarisasi adalah air yang masuk dan digunakan baik untuk operasi maupun kegiatan domestik, serta limpasan hujan.
- Jenis air limbah yang dihasilkan dikendalikan dan dicatat.
- Pemantauan air limbah dilakukan secara berkala untuk parameter dan jumlah air limbah yang mengalir ke badan air.

**Water Withdrawal** [GRI 303-3] [EM-CO-140a.1]

**Pengambilan Air** [GRI 303-3] [EM-CO-140a.1]

Keterangan	2021	2022	2023
Surface Water Air permukaan	12,743,568	13,286,853	16,443,408
Groundwater Air tanah	11,939	12,078	14,609
Water from third parties Air yang berasal dari pihak ketiga	1,389	2,257	134,407*
Total Water Withdrawal Total Pengambilan air	12,756,896	13,301,188	16,592,425

Note:

The water withdrawn is freshwater (TDS ≤1,000 mg/L), and the Company does not withdraw water from water-stressed areas.

\*In 2023, data collection on the use of third-party water sources began for MBP vessels.

Catatan:

Air yang diambil adalah air tawar (TDS ≤1.000 mg/L), dan Perusahaan tidak melakukan pengambilan air dari wilayah yang mengalami stres air.

\*Penggunaan air yang berasal dari pihak ketiga di tahun 2023 untuk MBP mulai dilakukan pengumpulan data air di kapal MBP

**Water Discharge** [GRI 303-4]

**Pembuangan Air** [GRI 303-4]

Table of water discharge (m3)

Tabel pembuangan air (m3)

Description Keterangan	2021	2022	2023
Surface water Air permukaan	361,045,474	474,510,038	371,825,659
Sea water Air laut	357,350	311,081	9,112*
Total Jumlah	361,402,824	474,821,119	371,834,772

\*) The volume of discharge to seawater decreased due to the dry season

\*) Volume pembuangan ke air laut menurun diakibatkan musim kemarau

The standard, methodology, and assumptions used to calculate water discharge are to perform flow rate calculations using a flowmeter and subsequently use the flow rate equation with water velocity and cross-sectional area parameters. Adaro conducts sampling using the methods listed in SNI 8995:2021 Water Sampling Test Methods. The samples are subsequently taken and analyzed by a laboratory registered as an environmental laboratory and KAN-certified. The laboratory analysis results are compared with quality standards according to applicable regulations. The data is subsequently entered into a

Standar, metodologi dan asumsi yang digunakan untuk menghitung pembuangan air adalah dengan melakukan perhitungan debit menggunakan *flowmeter* dan selanjutnya menggunakan persamaan debit dengan parameter kecepatan air dan luas penampang. Adaro melakukan *sampling* menggunakan metode yang tercantum pada SNI 8995:2021 Metode Pengambilan Contoh Uji Air. Kemudian sampel dibawa dan dianalisis oleh laboratorium yang teregistrasi sebagai laboratorium lingkungan dan tersertifikasi KAN. Data hasil analisis laboratorium

database system.

In discharging water, the Adaro Group ensures compliance with all parameters set by laws and regulations, such as:

- Decree of the State Minister of Environment No. 113 of 2003 on Wastewater Quality Standards for Coal Mining Business and/or Activities;
- Regulation of the State Minister of Environment No. 8 of 2009 on Wastewater Quality Standards for Thermal Power Plant Business and/or Activities (Appendix I: Wastewater Quality Standards for Thermal Power Plant Business and/or Activities Main Process Sources);
- Regulation of the Governor of South Kalimantan No. 036 of 2008 on Amendment to Regulation of the Governor of South Kalimantan No. 04 of 2007 on Liquid Waste Quality Standards (BMLC) for Industrial, Hotel, Restaurant, Hospital, Domestic and Mining Activities (Appendix 1.32 on Wastewater Quality Standards for Coal Mining, Processing/Washing Activities);
- Regulation of the Minister of Environment and Forestry Number: P.68/Menlhk/Setjen/KUM.1/8/2016 on Domestic Wastewater Quality Standards;
- Government Regulation of the Republic of Indonesia Number 22 of 2021 on Implementation of Environmental Protection and Management (Appendix VI on National Water Quality Standards)..

Wastewater from mining activities has an acidic pH characteristic due to the presence of potential Acid Mine Drainage (AMD). Therefore, treatment is carried out using the dry cover/encapsulation method, and various other processes in sediment ponds, safety ponds, treatment ponds, mud ponds, and drying ponds. Adaro also pays attention to other priority substances that need to be considered in accordance with the applicable laws and regulations mentioned above. Adaro ensures that the wastewater discharged into water bodies meets the quality standards set by the laws and regulations.

**Water Consumption** [GRI 303-5] [EM-CO-140a.1]

Keterangan	2021	2022	2023
Total Water Consumption Total penggunaan air	12,756,896	13,301,188	16,592,425

The company does not extract or consume water from

dibandingkan dengan baku mutu sesuai peraturan yang berlaku. Kemudian data diinput ke sistem *database*.

Dalam pembuangan air, Grup Adaro memastikan untuk memenuhi seluruh parameter yang ditetapkan oleh peraturan perundangan, seperti:

- Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 113 Tahun 2003 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan Atau Kegiatan Pertambangan Batubara;
- Peraturan Menteri Negara Lingkungan Hidup No. 8 Tahun 2009 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha Dan/Atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal (Lampiran I: Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pembangkit Listrik Tenaga Termal Sumber Proses Utama);
- Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan No. 036 Tahun 2008 tentang Perubahan Atas Peraturan Gubernur Kalimantan Selatan No. 04 Tahun 2007 tentang Baku Mutu Limbah Cair (BMLC) Bagi Kegiatan Industri, Hotel, Restoran, Rumah Sakit, Domestik dan Pertambangan (Lampiran 1.32 tentang Baku Mutu Air Limbah Kegiatan Penambangan, Pengolahan/Pencucian Batubara);
- Peraturan Menteri Lingkungan Hidup dan Kehutanan Nomor: P.68/Menlhk/Setjen/KUM.1/8/2016 tentang Baku Mutu Air Limbah Domestik;
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (Lampiran VI tentang Baku Mutu Air Nasional).

Air limbah dari aktivitas tambang memiliki karakteristik pH asam disebabkan karena terdapat potensi Air Asam Tambang (AAT). Untuk itu dilakukan pengolahan dengan metode *dry cover*/pengkapsulan, dan berbagai proses lainnya dalam *sediment pond*, *safety pond*, *treatment pond*, *mud pond*, dan *drying pond*. Adaro juga memperhatikan zat-zat prioritas lain yang perlu diperhatikan sesuai peraturan perundangan yang berlaku di atas. Adaro memastikan bahwa air limbah yang dibuang ke badan air telah memenuhi persyaratan baku mutu yang ditetapkan oleh peraturan perundangan.

**Konsumsi Air** [GRI 303-5] [EM-CO-140a.1]

Perusahaan tidak melakukan pengambilan dan konsumsi

water-stressed areas.

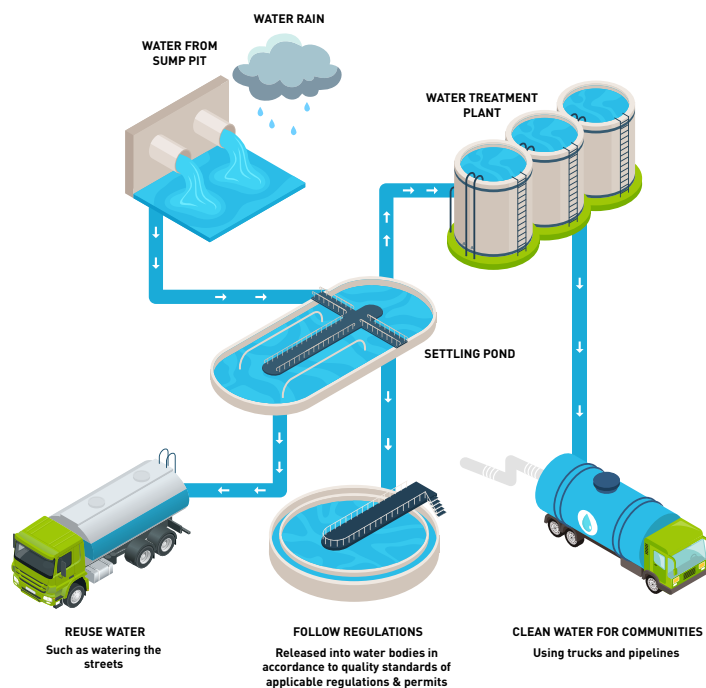
### Water Management Initiatives and Programs

The Adaro Group is committed to implementing best practices in mine water management. The company not only complies with applicable environmental regulations but also conducts wastewater impact assessments in accordance with the prevailing regulations. Mine water management is carried out in several stages, including sedimentation. The water from the sedimentation ponds is processed for internal clean water supply. We have adopted the latest technologies to manage the sludge, generally managed using dredging pumps, trucks, and shovels.

air dari wilayah yang mengalami stres air.

### Inisiatif dan Program Pengelolaan Air

Grup Adaro berkomitmen untuk mengimplementasikan praktik-praktik terbaik dalam pengelolaan air tambang. Perusahaan tidak hanya mematuhi peraturan lingkungan hidup yang berlaku, tetapi juga melakukan kajian dampak air limbah sesuai dengan regulasi yang berlaku. Pengelolaan air tambang dilakukan dalam beberapa tahapan, di antaranya pengendapan. Air dari kolam pengendapan diproses untuk kemudian digunakan untuk penyediaan air bersih internal. Kami mengadopsi teknologi terkini untuk mengelola lumpur, yang pada umumnya dikelola dengan menggunakan pompa keruk, truk dan shovel.



### Acid Mine Drainage Management

To neutralize acid mine drainage (AMD), Adaro Group has implemented a process of separation and encapsulation of acid mine rocks, including the utilization of Fly Ash Bottom Ash (FABA) from coal-fired power plants surrounding AI mines. This initiative, undertaken by AEI subsidiary AI, aims to minimize environmental impact and promote sustainable practices in mining waste management. FABA has been classified as non-hazardous waste by the Ministry of Environment and Forestry (KLHK). In particular, Adaro Group is collaborating with PT LAPI ITB (Research Institute

### Pengelolaan Air Asam Tambang

Untuk menetralkan air asam tambang atau *Acid Mine Drainage* (AMD), Grup Adaro melakukan pemisahan dan enkapsulasi batuan asam tambang, termasuk menggunakan *Fly Ash Bottom Ash* (FABA) dari PLTU sekitar tambang AI yang merupakan salah satu subsidiaries dari AEI untuk mengurangi dampak lingkungan dan menerapkan cara yang lebih berkelanjutan dalam mengelola limbah pertambangan. FABA sudah ditetapkan menjadi limbah NonB3 oleh Kementerian LHK. Secara khusus, Grup Adaro bekerja sama dengan PT LAPI ITB (Badan Penelitian Institut



of Bandung Institute of Technology), to evaluate the use of FABA in AMD control efforts. The research indicates that FABA can be used as a cover for Potential acid-forming (PAF) rocks, rocks with the potential to generate acidity. PAF rocks are produced during the coal mining process. The utilization of FABA is an effort to prevent the formation of acid mine drainage (AMD) by utilizing the physical or chemical potential of FABA. The combination of FABA and Non-Acid Forming (NAF) materials can be used to neutralize PAF rocks that cause acidic conditions through the capping process. This technique will be applied at the Wara disposal site, having a higher potential for PAF rocks compared to other mining locations.

The following describes the water management in Adaro subsidiaries:

#### PT ADARO INDONESIA (AI)

- Wastewater management uses polymer materials with flocculation and coagulation techniques to improve the quality of wastewater to meet environmental quality standards.
- Wastewater goes through a sedimentation process in a pond with three compartments: a sediment trap, a safety pond, and a sludge pond, each with a different function.
- Monitoring is carried out daily at the compliance point to ensure the quality of the wastewater.
- To conserve water, a water recycling system is used for workshop waste.
- Water is extracted from Hill-11, a post-mining area, for power plant operations.
- Mining sludge is managed using the latest technology, no longer using conventional methods such as dredging pumps, trucks, and shovels. This improves the quality of the wastewater.

#### PT ADARO MINERALS INDONESIA TBK (AMI)

- Most of the water comes from river water and rainwater, used for road watering and operational splash activities.
- This surface water is managed in a Water Treatment Plant (WTP) and Reverse Osmosis Plant (ROP) to meet the domestic needs of employees.
- For coal washing, rainwater runoff stored in the Raw Water Storage (RWS) is used. The remaining

Teknologi Bandung), untuk mengevaluasi penggunaan FABA dalam upaya pengendalian AMD. Penelitian menyatakan bahwa FABA dapat digunakan sebagai penutup batuan *Potential Acid Forming* (PAF), yaitu batuan yang berpotensi pembentuk keasaman. Batuan PAF dihasilkan selama proses pertambangan batu bara. pemanfaatan FABA adalah sebagai upaya untuk mencegah pembentukan air asam tambang (AAT) dengan memanfaatkan potensi fisik atau kimia dari FABA. Kombinasi antara FABA dan bahan *Non-Acid Forming* (NAF) dapat dimanfaatkan untuk menetralkan batuan PAF yang menyebabkan kondisi asam melalui proses penudungan. Teknik ini akan diterapkan di lokasi penimbunan di Wara yang memiliki potensi batuan PAF yang tinggi dibandingkan dengan lokasi tambang lainnya.

Berikut ini penjelasan mengenai pengelolaan air di berbagai anak perusahaan Adaro

#### PT ADARO INDONESIA (AI)

- Pengelolaan air limbah menggunakan bahan polimer dengan teknik flokulasi dan koagulasi, untuk meningkatkan kualitas air limbah agar memenuhi standar mutu lingkungan hidup
- Air limbah melalui proses pengendapan di kolam dengan tiga kompartemen yaitu perangkap sedimen, kolam pengaman dan kolam lumpur dengan fungsi yang berbeda.
- Pemantauan dilakukan setiap hari di titik kepatuhan untuk memastikan mutu air limbah.
- Untuk menghemat air, digunakan sistem daur ulang air pada limbah bengkel.
- Air diekstraksi dari Hill-11, wilayah pascatambang untuk operasi pembangkit listrik.
- Lumpur tambang dikelola dengan teknologi terkini, tidak lagi menggunakan cara konvensional seperti pompa keruk, truk dan sekop. Dengan demikian kualitas air limbah menjadi lebih baik

#### PT ADARO MINERALS INDONESIA TBK (AMI)

- Sebagian besar air berasal dari air sungai dan air hujan, yang digunakan untuk penyiraman jalan dan kegiatan operasional percikan.
- Air permukaan tersebut dikelola dalam Instalasi Pengolahan Air (IPA) dan Reverse Osmosis Plant (ROP) untuk memenuhi kebutuhan domestik karyawan.
- Untuk pencucian batu bara, digunakan air limpasan hujan yang disimpan dalam

wash water is directed to the Coal Handling and Processing Plant (CHPP) sedimentation pond before being returned to the RWS.

- Water from the RWS is reprocessed in the WTP before being reused for coal washing. This process not only conserves water but also reduces water pollution.

**PT MARITIM BARITO PERKASA (MBP) dan PT INDONESIA BULK TERMINAL (IBT)**

- The companies use drinking water from the local water utility (PDAM) to support office area operations and domestic needs.
- Domestic wastewater is treated using a Wastewater Treatment Plant (WWTP) before being discharged into rivers/surface water bodies.

**PT MAKMUR SEJAHTERA WISESA (MSW)**

- MSW utilizes water from the mine cavity for power plant operations, undergoing a series of treatment processes to meet the required water quality standards for power plant operations.
- The water then enters the boiler system for high-pressure heating and turns into steam.
- The steam is channeled to the turbine generator to generate electricity. Subsequently, the steam is routed to the cooling tower to be converted back into water and lower the water temperature.
- From the cooling tower, the water is directed to the water treatment system (guard pond) to ensure that the wastewater quality meets the required government standards, making it safe to discharge.

During the reporting year, there were no incidents of non-compliance related to water quality, standards, or other water-related regulations. [EM-CO-140a.2]

penyimpanan air baku sirkulasi Raw Water Storage (RWS). Sisa air cucian diarahkan ke unit kolam pengendapan Coal Handling and Process Plant (CHPP), sebelum kembali ke RWS .

- Air dari RWS diolah kembali di IPA sebelum digunakan kembali untuk pencucian batu bara. Proses ini tidak hanya menghemat air, melainkan juga mengurangi polusi air.

**PT MARITIM BARITO PERKASA (MBP) dan PT INDONESIA BULK TERMINAL (IBT)**

- Perusahaan menggunakan air minum dari PDAM untuk mendukung operasi area kantor dan keperluan domestik.
- Air limbah domestik diolah menggunakan instalasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) sebelum dibuang ke sungai/badan air permukaan.

**PT MAKMUR SEJAHTERA WISESA (MSW)**

- MSW memanfaatkan air dari rongga tambang untuk operasi PLTU, yang akan diolah dalam beberapa proses sehingga memenuhi kualitas air yang dibutuhkan untuk operasi PLTU.
- Air kemudian masuk ke sistem boiler untuk proses pemanasan bertekanan tinggi dan berubah menjadi uap.
- Uap disalurkan ke turbin generator untuk menghasilkan listrik, setelah itu uap dialirkan ke menara pendinginan untuk berubah menjadi air dan menurunkan suhu air.
- Dari cooling tower, air disalurkan ke sistem pengolahan air (kolam penjaga) sehingga kualitas air limbah sesuai dengan standar yang dipersyaratkan pemerintah, sehingga aman untuk dibuang.

Pada tahun pelaporan tidak terdapat insiden ketidakpatuhan terkait kualitas air, standar, atau peraturan perundangan lainnya terkait air. [EM-CO-140a.2]

## Waste [12.6]

### Limbah [12.6]



In coal mining operations, such as those conducted by AEI, various types of waste are generated as a consequence of the extraction and processing. Coal waste comes in different forms, including ash, fine coal, and residual material from the extraction process. This coal dust, if not properly managed, can cause air pollution, contribute to respiratory health issues, and degrade the air quality around the mining site. Water pollution may also occur if coal waste reaches water sources, threatening river ecosystems and resulting in problems for aquatic life and the people dependent upon this water source.

#### Waste Types

- Wastewater generated from coal cleaning and processing activities can cause water pollution if not properly managed. Chemicals used in coal extraction and processing can contaminate soil and water, creating health risks and negative impacts on the local ecosystem.
- Solid waste, the residue from the mining process, poses challenges in managing abandoned mining sites. Reclamation and restoration efforts are required to return the land to a usable condition or its natural state.
- Gaseous waste generated during coal combustion contributes to air pollution. These exhaust emissions not only contribute to climate change but can also cause respiratory health issues if not effectively controlled.

Dalam kegiatan pertambangan batu bara, seperti yang dijalankan oleh AEI, berbagai jenis limbah dihasilkan sebagai konsekuensi dari proses ekstraksi dan pengolahan. Limbah batu bara ada dalam berbagai bentuk, salah satunya berupa abu, batu bara halus, dan sisa material dari proses ekstraksi. Debu batu bara ini, jika tidak dikelola dengan baik, dapat menyebabkan pencemaran udara, memberikan kontribusi pada masalah kesehatan pernapasan, dan merugikan kualitas udara di sekitar lokasi pertambangan. Pencemaran air juga mungkin terjadi jika limbah batu bara mencapai sumber air, mengancam ekosistem sungai dan mengakibatkan masalah bagi kehidupan akuatik dan manusia yang bergantung pada air tersebut.

#### Jenis Limbah

- Limbah air yang dihasilkan dari kegiatan pembersihan dan pengolahan batu bara, dapat menyebabkan masalah pencemaran air jika tidak dikelola dengan baik. Bahan kimia yang digunakan dalam proses ekstraksi dan pemrosesan batu bara dapat mencemari tanah dan air, menciptakan risiko kesehatan dan dampak negatif pada ekosistem lokal.
- Material padat, sisa dari proses penambangan, menciptakan tantangan dalam pengelolaan lahan bekas tambang. Upaya reklamasi dan restorasi diperlukan untuk mengembalikan lahan tersebut menjadi kondisi yang dapat digunakan kembali atau dikembalikan ke keadaan alami.
- Limbah gas yang dihasilkan selama pembakaran batu bara menyumbangkan pada pencemaran udara. Emisi gas buangan ini tidak hanya berkontribusi pada perubahan iklim, tetapi juga dapat menyebabkan masalah kesehatan pernapasan jika tidak dikendalikan dengan efektif.

The significance of AEI's good waste management lies in the company's efforts to minimize these negative impacts. Through technological innovation, sustainable practices, and active engagement in sustainability programs, AEI can reduce, recycle, and monitor the waste it generates. In its sustainability report, the Company outlines the concrete measures to address waste and its contribution to maintaining environmental and social sustainability in its operational areas. [\[GRI 306-1\]](#)

Proper waste management is key to reducing environmental impact and maintaining the sustainability of the industry. Therefore, AEI emphasizes compliance with applicable environmental regulations and standards in Indonesia and the places where we operate, in addition to adopting the latest innovations and technologies in waste management to minimize its negative impacts. We also prioritize the 3R concept (reduce, reuse, recycle) in our waste management. Regarding waste management, our approaches are as follows: [\[GRI 306-2\]](#)

- Memanfaatkan sampah organik sebagai pakan ternak masyarakat.
- Melakukan kompos sampah sebagai pupuk untuk kegiatan reklamasi.
- Menggunakan kembali sisa limbah padat yang masih dapat digunakan untuk kegiatan operasional.
- Mengirimkan limbah padat anorganik dan residu yang tidak dapat dimanfaatkan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).
- Mengumpulkan dan memantau data terkait limbah menggunakan inventaris database online, bernama Adaropedia.

**Management of Non-Hazardous Waste [\[GRI 306-2\]](#) [\[OJK F.14\]](#) [\[EM-CO-150a.8\]](#)**

As an integral part of AEI's commitment to sustainability and social responsibility, the company implements a series of initiatives to reduce non-hazardous waste, separate waste at the source, and promote recycling practices throughout the production chain, as well as other initiatives, including:

- 1. Use of double-sided paper and electronic documents**  
By implementing a double-sided printing system and e-documents, the Company can significantly reduce paper waste and conserve paper usage. With this program, paper waste can be significantly reduced.

Pentingnya pengelolaan limbah yang baik oleh AEI terletak pada upaya perusahaan untuk meminimalkan dampak negatif ini. Melalui inovasi teknologi, praktik-praktik berkelanjutan, dan keterlibatan aktif dalam program keberlanjutan, AEI dapat mengurangi, mendaur ulang, dan mengawasi limbah yang dihasilkan. Dalam laporan keberlanjutan, Perusahaan menjelaskan langkah-langkah konkret yang diambil untuk mengatasi limbah dan kontribusinya dalam menjaga keberlanjutan lingkungan hidup dan sosial di wilayah operasionalnya. [\[GRI 306-1\]](#)

Pengelolaan limbah yang baik menjadi kunci dalam mengurangi dampak lingkungan hidup dan menjaga keberlanjutan industri. Untuk itu, AEI mengedepankan kepatuhan terhadap regulasi dan standar lingkungan hidup yang berlaku di Indonesia dan di tempat-tempat di mana kami beroperasi, di samping mengadopsi inovasi dan teknologi terbaru dalam pengelolaan limbah untuk meminimalkan dampak negatifnya. Kami juga mengedepankan konsep 3R (reduce, reuse, recycle) dalam pengelolaan limbahnya. Terkait pengelolaan limbah, berikut ini beberapa pendekatan kami: [\[GRI 306-2\]](#)

- Memanfaatkan sampah organik sebagai pakan ternak masyarakat.
- Melakukan kompos sampah sebagai pupuk untuk kegiatan reklamasi.
- Menggunakan kembali sisa limbah padat yang masih dapat digunakan untuk kegiatan operasional.
- Mengirimkan limbah padat anorganik dan residu yang tidak dapat dimanfaatkan ke Tempat Pembuangan Akhir (TPA).
- Mengumpulkan dan memantau data terkait limbah menggunakan inventaris database online, bernama Adaropedia.

**Pengelolaan Limbah Tidak Berbahaya [\[GRI 306-2\]](#) [\[OJK F.14\]](#) [\[EM-CO-150a.8\]](#)**

Sebagai bagian integral dari komitmen AEI terhadap keberlanjutan dan tanggung jawab sosial, perusahaan menjalankan serangkaian inisiatif untuk mengurangi limbah tidak berbahaya, melakukan pemisahan limbah dari sumbernya, dan mendorong praktik daur ulang di seluruh rantai produksi, dan inisiatif lainnya sebagai berikut:

- 1. Penggunaan kertas dua sisi dan dokumen elektronik**  
Dengan menerapkan sistem pencetakan dua sisi dan e-document, limbah kertas dapat dikurangi setengahnya dan menghemat penggunaan kertas. Dengan program ini, limbah kertas dapat dikurangi secara signifikan

2. **Use of reusable drinking containers**  
600 ml bottled drinking water has been replaced with reusable water bottles.
  3. **Making organic waste compost**  
With the composting program, organic waste can be utilized to produce compost that can be used for revegetation or gardening purposes.
  4. **Ecodeorub from rubber seed shell waste or other rubber-thickening materials**  
Rubber seed shells can be used as a thickener for natural rubber latex. This program utilizes rubber shells as a substitute for TRIPLE SUPER PHOSPHATE (TSP) to thicken rubber sap in Kahaliyang Village.
  5. **Wooden pallet waste for kelulut bee hives**  
With the cultivation of Kelulut honey, which requires bee hives, this activity uses pallet waste as bee hives for Kelulut honey.
  6. **Utilization of liquid compost from domestic waste canteens**  
The method of composting organic waste into liquid organic fertilizer, also known as liquid phase fertilizer, is made from organic materials through the composting process.
  7. **Utilization of used heavy-duty (HD) tires for bund walls in coal transport lanes**  
To reduce used tire waste, AEI innovates in the use of used tires to make bund walls for coal transport lanes, which function as safety barriers or embankments on the side of the coal transport road.
  8. **Utilization of organic waste as livestock feed for the community**  
Sorted organic waste is treated with EM4 solution and stored before being distributed to the residents of Tumbang Bauh Village, collaborating under the guidance of our External Relations Division, to utilize organic waste as livestock feed, such as for ducks.
2. **Penggunaan tempat minum yang dapat digunakan Kembali**  
Air minum dalam kemasan 600 ml telah diganti dengan botol air minum yang dapat digunakan kembali.
  3. **Membuat kompos sampah organik**  
Dengan program pengomposan, sampah organik dapat dimanfaatkan untuk menghasilkan kompos yang dapat digunakan untuk keperluan revegetasi atau kebun.
  4. **Ecodeorub dari limbah cangkang biji karet atau fatau bahan penebalan karet**  
Kulit biji karet dapat digunakan sebagai pengental lateks karet alam. Program ini memanfaatkan kerang karet sebagai pengganti TRIPLE SUPER PHOSPHATE (TSP) untuk menebalkan getah karet di Desa Kahaliyang.
  5. **Limbah palet kayu untuk sarang lebah kalulut**  
Dengan kegiatan budidaya madu Kelulut yang membutuhkan sarang lebah, kegiatan ini menggunakan limbah palet sebagai sarang lebah untuk madu Kelulut.
  6. **Pemanfaatan kompos cair dari kantin limbah domestik**  
Metode pengomposan sampah organik menjadi pupuk organik cair atau dikenal juga dengan pupuk fase cair yang terbuat dari bahan organik melalui proses pengomposan.
  7. **Pemanfaatan ban heavy duty (HD) bekas untuk bund wall jalur pengangkutan batu bara**  
Untuk mengurangi limbah ban bekas, AEI berinovasi dalam penggunaan ban bekas untuk membuat bundwall untuk jalur pengangkutan batu bara yang berfungsi sebagai batas pengaman atau tanggul di pinggir jalan pengangkutan batu bara.
  8. **Pemanfaatan sampah organik sebagai pakan ternak masyarakat**  
Sampah organik yang telah dipilah diberi larutan EM4 dan disimpan sebelum dikirim kepada masyarakat Desa Tumbang Bauh yang bekerja sama di bawah pembinaan Divisi Hubungan Eksternal kami untuk memanfaatkan sampah organik sebagai pakan ternak seperti bebek.

**Management of Hazardous Waste** [GRI 306-2] [OJK F.14] [EM-CO-150a.8]

In managing hazardous waste, the Adaro Group's approach is as follows:

- Identify the generation of hazardous waste.
- Temporarily store the waste at the Temporary Treatment Site (TPS) to be subsequently processed by a third party with a waste treatment permit.
- A portion of recyclable waste is reused, such as used oil for mixing explosives.
- Strive to reduce hazardous waste, such as extending the service life of oil, using oil storage system stations to reduce packaging waste, and other programs.

Waste management data collection uses primary data by direct monitoring or calculation using tools such as scales, and others. Hazardous waste data is the total accumulated waste generated over a one-year period according to Siraja Limbah data.

Specifically, the Adaro Group has developed various waste management initiatives as follows: [EM-CO-150a.8]

1. Application of used oil for emulsion in blasting  
The emulsion process is carried out by utilizing used oil with a ratio of up to 80:20 (according to the permit for the use of used oil from the Ministry of Environment and Forestry) in the mixing. Hazardous waste from used oil can not only be utilized but also saves diesel fuel usage.
2. Reduction of hazardous packaging waste  
To minimize the amount of hazardous waste generated from this packaging, oils, and fats are purchased in larger containers, and used containers can be returned to the supplier for refilling.
3. Replacement of fluorescent (TL) lamps with LED lamps  
The use of LED (Light Emitting Diode) lamps reduces the generation of hazardous TL lamp waste, because LED lamps, in addition to being energy-efficient and mercury-free, also have better lighting innovations and a longer lifespan compared to TL lamps.

**Pengelolaan Limbah Berbahaya** [GRI 306-2] [OJK F.14] [EM-CO-150a.8]

Dalam mengelola limbah berbahaya, pendekatan Grup Adaro adalah sebagai berikut:

- Mengidentifikasi timbulan limbah berbahaya.
- Menyimpan sementara limbah tersebut di Tempat Pengolahan Sementara (TPS) untuk kemudian diolah oleh pihak ketiga yang telah memiliki izin pengolahan limbah.
- Sebagian limbah yang bisa dimanfaatkan, akan digunakan kembali, seperti limbah minyak bekas untuk pencampuran bahan peledak.
- Mengupayakan pengurangan limbah berbahaya, contohnya dengan memperpanjang masa pakai minyak, menggunakan stasiun sistem penyimpanan minyak untuk mengurangi limbah kemasan, dan program lainnya.

Pengumpulan data pengelolaan limbah menggunakan data primer yaitu dengan cara melakukan pemantauan atau perhitungan langsung dengan menggunakan alat bantu seperti timbangan, dan lainnya. Data limbah B3 merupakan akumulasi total limbah yang dihasilkan selama kurun waktu satu tahun sesuai dengan data Siraja Limbah.

Secara khusus, Grup Adaro mengembangkan berbagai inisiatif pengelolaan limbah sebagai berikut: [EM-CO-150a.8]

1. Aplikasi penggunaan minyak bekas untuk emulsi dalam peledakan  
Proses emulsi dilakukan dengan memanfaatkan oli bekas dengan perbandingan hingga 80:20 (sesuai izin penggunaan oli bekas dari Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan) dalam pencampurannya. Limbah berbahaya dari oli bekas tidak hanya dapat dimanfaatkan tetapi juga menghemat penggunaan solar.
2. Pengurangan limbah kemasan berbahaya  
Untuk mengurangi jumlah limbah berbahaya yang dihasilkan dalam kemasan ini, minyak dan lemak dibeli dalam kemasan yang lebih besar dan kemasan bekas dapat dikembalikan ke pemasok untuk diisi ulang.
3. Penggantian lampu tabung luminescent (TL) dengan lampu LED  
Penggunaan lampu LED (Light Emitting Diode) akan mengurangi timbulan limbah lampu TL berbahaya, karena penggunaan lampu LED selain hemat energi dan bebas merkuri, juga memiliki inovasi pencahayaan yang lebih baik dan masa pakai yang lebih lama dibandingkan dengan lampu TL.

- |   |  |
|---|--|
| <p>4. Separation of circuit boards or PCBs from casings<br/>We separate PCB components from other components such as aluminum, iron, plastic, and other non-hazardous housings/casings. Thus, the weight of electronic hazardous waste can be reduced by up to 80%.</p> <p>5. O-ASEP (Oil Water Separator)<br/>We implement this program in the MIA4 workshop area, where all used oil from the maintenance process is separated from water.</p> <p>6. MTS (monitoring and treatment system) for long-lasting hydraulic oil<br/>With the MTS (monitoring and treatment system) innovation, the service life of hydraulic oil can be extended up to seven times or 14,000 hours by periodically replacing oil filters, cleaning the oil using a kidney loop, and monitoring the hydraulic oil quality in the laboratory.</p> | <p>4. Pemisahan papan sirkuit atau PCB dari casing<br/>Kami melakukan pemisahan komponen PCB dengan komponen lain seperti housing/casing yang terbuat dari aluminium, besi, plastik dan material lainnya yang tidak dianggap limbah berbahaya sehingga berat limbah berbahaya elektronik dapat dikurangi hingga 80% lebih banyak.</p> <p>5. O-ASEP (Pemisah Air Minyak)<br/>Program ini kami lakukan di area workshop MIA4 dimana semua oli bekas dari proses perawatan dipisahkan antara oli bekas dan air.</p> <p>6. MTS (sistem pemantauan dan perawatan) untuk oli hidraulik yang tahan lama<br/>Dengan inovasi MTS (monitoring and treatment system), masa pakai oli hidrolis dapat diperpanjang hingga tujuh kali atau 14.000 jam dengan mengganti filter oli secara berkala, membersihkan oli menggunakan kidney loop dan memantau kualitas oli hidrolis di laboratorium.</p> |
|---|--|

#### Waste by Composition, in Metric Tons

##### Total Waste (tons) [GRI 306-3] [OJK F.13]

Category Kategori	2021	2022	2023
<b>Hazardous Waste</b> [EM-CO-150a.4] Limbah berbahaya [EM-CO-150a.4]	5,635	6,140	8,320
<b>Non Hazardous Waste</b> [EM-CO-150a.2] Limbah tidak berbahaya [EM-CO-150a.2]	644	886	840
<b>Total</b>	<b>6,279</b>	<b>7,026</b>	<b>9,924</b>

#### Limbah menurut komposisi, dalam metrik ton

##### Total Limbah (ton) [GRI 306-3] [OJK F.13]

##### Waste Diverted from Disposal (tons) [GRI 306-4] [OJK F.13] [EM-CO-150a.6]

Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir (ton)[GRI 306-4] [OJK F.13] [EM-CO-150a.6]

Total weight of waste diverted from disposal in metric tons, and a breakdown of this total by composition of the waste

Berat total limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir dalam metrik ton, dan perincian jumlah tersebut berdasarkan komposisi limbah

	Unit	2021	2022	2023
<b>Total weight of waste diverted from disposal</b> <b>Berat total sampah yang dialihkan dari pembuangan</b>	<b>Ton</b>	<b>202</b>	<b>625</b>	<b>913</b>

**Waste Diverted from Disposal by Location (tons) [GRI 306-4] [OJK F.13]**

Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir menurut lokasinya (ton) [GRI 306-4] [OJK F.13]

Total weight of hazardous waste diverted from disposal in metric tons, and a breakdown of this total by the following recovery operations Berat total limbah berbahaya (B3) yang dialihkan dari pembuangan akhir dalam metrik ton, dan perincian jumlah tersebut berdasarkan pengerjaan pemulihan berikut ini	Unit	2021		2022		2023	
		Onsite	Offsite	Onsite	Offsite	Onsite	Offsite
Reuse		-	-	-	-	1172	-
Recycling	Ton	-	-	-	-	-	-
Other recovery operations		137	-	553	-	-	-
<b>Total weight of hazardous waste diverted from disposal</b>		<b>137</b>	<b>-</b>	<b>553</b>	<b>-</b>	<b>1172</b>	<b>-</b>

Total weight of non-hazardous waste diverted from disposal in metric tons, and a breakdown of this total by the following recovery operations Berat total limbah non-B3 yang dialihkan dari pembuangan akhir dalam metrik ton, dan perincian jumlah tersebut menurut pengerjaan pemulihan berikut ini	Unit	2021		2022		2023	
		Onsite	Offsite	Onsite	Offsite	Onsite	Offsite
Reuse		-	-	-	-	56	-
Recycling	Ton	51	-	47	-	40	-
Other recovery operations		14	-	25	-	59	-
<b>Total weight of non-hazardous waste diverted from disposal</b>		<b>65</b>	<b>-</b>	<b>72</b>	<b>-</b>	<b>155</b>	<b>-</b>

**Waste Directed to Disposal [GRI 306-5] [OJK F.13]****Limbah yang diarahkan ke pembuangan akhir [GRI 306-5] [OJK F.13]**

Category Kategori	2021		2022		2023	
	Hazardous Waste Limbah Berbahaya	Non Hazardous Waste Limbah tidak berbahaya	Hazardous Waste Limbah Berbahaya	Non Hazardous Waste Limbah tidak berbahaya	Hazardous Waste Limbah Berbahaya	Non Hazardous Waste Limbah tidak berbahaya
Landfilling Penimbunan sampah	-	490	-	632	-	683.82
Incineration without energy recovery Insinerasi tanpa pemulihan energi	-	31	-	121	434.33	-
Other disposal operations Operasi pembuangan lainnya	5518.7	3	6123.92	3	6713.77	-
<b>Total</b>	<b>5518.7</b>	<b>524</b>	<b>6123.92</b>	<b>756</b>	<b>7148.1</b>	<b>683.82</b>

Hazardous waste is temporarily stored on-site in permitted facilities, before being transferred to certified third parties for treatment in accordance with applicable laws and regulations. During the reporting year, there were no spills, and no waste was discharged into any water body. [OJK F.15] Additionally, there were no incidents related to hazardous waste management in the reporting year. [EM-CO-150a.7]

Limbah berbahaya disimpan untuk sementara di lokasi yang sudah mendapatkan izin, untuk kemudian dialihkan pada pihak ketiga yang tersertifikasi untuk diolah sesuai peraturan perundangan yang berlaku. Dalam tahun pelaporan, tidak terdapat tumpahan, dan tidak ada limbah yang dibuang ke badan air manapun. [OJK F.15] Selain itu, dalam tahun pelaporan tidak terdapat insiden terkait pengelolaan limbah B3. [EM-CO-150a.7]



## PRESERVING BIODIVERSITY [12.5]

### Menjaga Keanekaragaman Hayati [12.5]

The Adaro Group recognizes that preserving biodiversity and ecosystem health is a crucial step on the journey towards sustainability. The company has embedded a strong commitment to environmental stewardship as an integral part of its principles. Recognizing the significance of environmental conservation, the Adaro Group has incorporated biodiversity and ecosystem health aspects into its corporate framework. This includes improvements in environmentally responsible mining practices, the implementation of the latest technologies to minimize impacts, and collaborations with ecological experts and stakeholders to design sustainable solutions. We are committed to continuously refining our practices to make a positive contribution to global biodiversity and conserve ecosystems that provide fundamental support for life.

The Adaro Group ensures compliance with environmental regulations and monitors biodiversity in reclaimed operational areas, areas undergoing reclamation, and the Paringin biodiversity zone. Various policies and activities undertaken to preserve biodiversity include: [\[EM-CO-160a.1\]](#)

1. Developing sustainable biodiversity strategies, plans, and programs;
2. Identifying biological resources within operational areas;
3. Determining species to be protected or conserved;
4. Identifying processes and activity categories that have or are expected to have significant impacts on biodiversity;
5. Regularly monitoring and overseeing species and biodiversity; and
6. Enhancing the conservation status of biodiversity of species identified as critical biological resources by conducting ongoing reviews and improvements to our biodiversity protection programs.

#### Mining Areas and Biodiversity

The Adaro Group does not operate in conservation areas or areas with endangered species. [\[EM-CO-160a.3\]](#)

Grup Adaro memahami dengan jelas bahwa menjaga keanekaragaman hayati dan kesehatan ekosistem adalah langkah krusial dalam perjalanan menuju keberlanjutan. Perusahaan ini telah menanamkan komitmen yang kuat untuk menjaga kelestarian alam sebagai bagian integral dari prinsip-prinsipnya. Menyadari pentingnya kelestarian alam, Grup Adaro telah memasukkan aspek-aspek keanekaragaman hayati dan kesehatan ekosistem ke dalam kerangka kerja perusahaan. Hal ini mencakup peningkatan dalam praktik pertambangan yang bertanggung jawab secara lingkungan hidup, penerapan teknologi terbaru untuk meminimalkan dampak, dan kolaborasi dengan ahli ekologi dan pihak berkepentingan untuk merancang solusi berkelanjutan. Merupakan komitmen kami untuk terus menyempurnakan praktik-praktiknya agar dapat memberikan kontribusi positif bagi keanekaragaman hayati global dan melestarikan ekosistem yang memberikan dukungan fundamental bagi kehidupan.

Grup Adaro memastikan kepatuhan terhadap peraturan perundangan lingkungan hidup, dan melakukan pemantauan keanekaragaman hayati di area operasional reklamasi maupun kawasan yang dalam tahap reklamasi, dan di zona keanekaragaman hayati Paringin. Berbagai kebijakan dan kegiatan yang dilakukan untuk menjaga keanekaragaman hayati termasuk: [\[EM-CO-160a.1\]](#)

1. Mengembangkan strategi, rencana, dan program keanekaragaman hayati berkelanjutan;
2. Mengidentifikasi sumber daya hayati di wilayah operasional;
3. Menentukan spesies yang akan dilindungi atau dilestarikan;
4. Mengidentifikasi proses dan kategori kegiatan yang memiliki atau diharapkan memiliki dampak signifikan terhadap keanekaragaman hayati;
5. Secara teratur memantau dan mengawasi spesies dan keanekaragaman hayati; dan
6. Meningkatkan status keanekaragaman hayati spesies yang telah ditetapkan sebagai sumber daya hayati penting dengan melakukan tinjauan dan perbaikan berkelanjutan pada program perlindungan keanekaragaman hayati kami.

#### Wilayah Pertambangan dan Keanekaragaman Hayati

Grup Adaro tidak beroperasi di wilayah konservasi atau wilayah di mana terdapat spesies dalam kategori "endangered" [\[EM-CO-160a.3\]](#)

In managing biodiversity, the Adaro Group involves local communities, government agencies, and other stakeholders to understand their concerns and expectations, as well as to collaborate in addressing them. In particular, we conduct intensive biodiversity management in AMI mining areas, rich in various flora and fauna species. Regular monitoring is carried out every six months by a third party to monitor our mining area. In addition, employees and business partners also carry out biodiversity observations (OKEHATI) throughout the year.

The Adaro Group has a Biodiversity Monitoring Program (BMP). This program involves regular monitoring of species diversity, populations, and habitats in an area to identify changes, evaluate the impacts of human activities, and design better conservation strategies. This is based on various international standards, best practices, and studies such as:

- EIA 2006;
- Social Economic Baseline Study 2006 and 2008;
- Social Economic Opportunity Assessment for the Lampunat Project 2015;
- Environmental Management and Monitoring Reports 2009-2022;
- Independent monitoring reports (OKEHATI);
- Directly obtained data such as limited stakeholder discussions and field surveys.

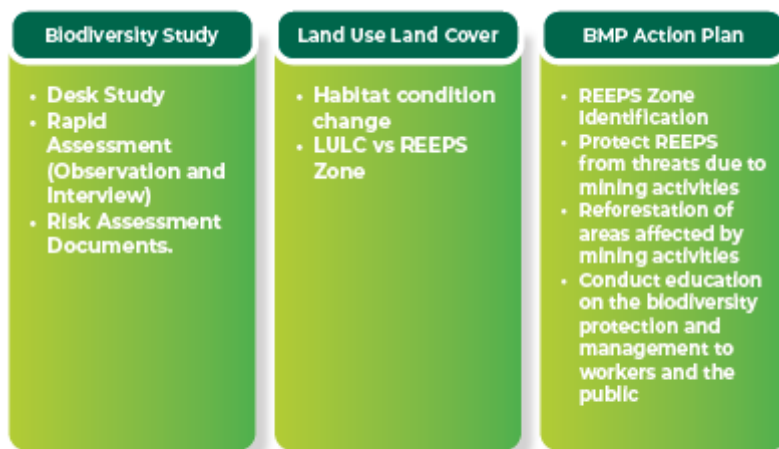
The BMP planning within the Adaro Group is described as follows:

Dalam pengelolaan keanekaragaman hayati ini, Grup Adaro melibatkan masyarakat lokal, lembaga pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya untuk memahami kekhawatiran dan harapan mereka, sekaligus bekerja sama untuk mengatasinya. Secara khusus di pertambangan AMI yang lingkungannya kaya akan berbagai spesies flora dan fauna, kami melakukan pengelolaan keanekaragaman hayati secara intensif. Pemantauan berkala setiap enam bulan sekali dilakukan oleh pihak ketiga untuk memantau wilayah pertambangan kami. Di samping itu, para karyawan dan mitra kerja juga melakukan pengamatan keanekaragaman hayati (OKEHATI) sepanjang tahun.

Grup Adaro telah memiliki program *Biodiversity Monitoring Program* (BMP). Program ini melibatkan pemantauan secara teratur terhadap keragaman spesies, populasi, dan habitat di suatu wilayah untuk mengidentifikasi perubahan, mengevaluasi dampak aktivitas manusia, dan merancang strategi pelestarian yang lebih baik. Kegiatan ini didasari berbagai standar internasional, praktik terbaik dan studi seperti:

- AMDAL 2006;
- Social Economic Baseline Study 2006 dan 2008;
- Social Economic Opportunity Assessment Proyek Lampunat 2015;
- Laporan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan Hidup 2009-2022;
- Laporan pemantauan independen (OKEHATI);
- Data-data yang diperoleh secara langsung seperti diskusi terbatas dengan pemangku kepentingan dan survei lapangan.

Perencanaan BMP dalam Grup Adaro digambarkan sebagai berikut:



**Figure: BMP development approach**  
 Gambar: BMP pendekatan pengembangan

Catatan: REEPS adalah singkatan dari Rare, Endangered, Endemic, and Protected Species  
 Note: REEPS stands for Rare, Endangered, Endemic, and Protected Species

To ensure the success of this program, the Adaro Group conducts regular environmental audits, ecological monitoring, and stakeholder feedback.

**Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas [GRI 304-1]**

**1. Biodiversity Zone (Adaro Indonesia – Paringin)**

Nama : PT Adaro Indonesia  
 Lokasi : Paringin Regency, South Kalimantan  
 Posisi : Location of the post-mining Paringin block area, Adaro Indonesia  
 Jenis operasi : Adaro Indonesia’s operations are thermal coal mining production  
 Ukuran lokasi : 113 ha

Biodiversity value:  
 Management of post-mining areas specifically designated as biodiversity protection areas, with priority species such as proboscis monkeys (38 individuals). Other important wildlife species found include the silvery langur (*Trachypithecus cristatus*) and more than 115 bird species.

**2. HCV Area (ASL and HAL – Central Kalimantan)**

Name : PT. Alam Sukses Lestari dan PT. Hutan Amanah Lestari  
 Location : Murung Raya Regency, Central Kalimantan  
 Position : The breeding site is located within the operational area  
 Type of operation : PT. Hutan Amanah Lestari Izin (Usaha Penyerapan/Penyimpanan Karbon - IUP RAP/PAN Karbon) Maruwai Coal’s operations are coking coal mining production  
 Site size : PT.HAL (25.804,48 ha) dan PT ASL (19.520 ha)

Untuk memastikan ketercapaian program ini, Grup Adaro melakukan melalui audit lingkungan rutin, pemantauan ekologi, dan umpan balik pemangku kepentingan.

**Lokasi operasi yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan, kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung [GRI 304-1]**

**1. Biodiversity Zone (Adaro Indonesia – Paringin)**

Nama : PT Adaro Indonesia  
 Lokasi : Kabupaten Paringin, Kalimantan Selatan  
 Posisi : Lokasi area pascatambang blok Paringin, Adaro Indonesia  
 Jenis operasi : Operasional Adaro Indonesia merupakan produksi tambang batu bara termal  
 Ukuran lokasi : 113 ha

Nilai keanekaragaman hayati:  
 Pengelolaan area pascatambang yang secara khusus ditetapkan sebagai area perlindungan kehati, dengan spesies prioritas seperti bekantan (38 individu). Serta ditemukan jenis satwa penting lainnya seperti Lutung Kelabu (*Trachypithecus cristatus*) dan lebih dari 115 jenis burung.

**2. Area HCV (ASL dan HAL – Kalimantan Tengah)**

Nama : PT. Alam Sukses Lestari dan PT. Hutan Amanah Lestari  
 Lokasi : Kabupaten Murung Raya, Kalimantan Tengah  
 Posisi : Lokasi penangkaran berada di dalam area operasional  
 Jenis operasi : PT. Hutan Amanah Lestari Izin (Usaha Penyerapan/Penyimpanan Karbon - IUP RAP/PAN Karbon) dan PT Alam Sukses Lestari (Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu Restorasi Ekosistem - IUPHHK-RE)  
 Ukuran lokasi : PT.HAL (25.804,48 ha) dan PT ASL (19.520 ha)

PT. ASL and PT. HAL have conducted High Conservation Value (HCV) assessments, which consider not only the concession area (project area) but also the landscape and forest connectivity around the concession area (project zone). In 2022, a dedicated baseline study on biodiversity was conducted, followed by further monitoring outside the HCV area in 2023.

**PT. ASL**

The biodiversity assessment recorded 71 species of flora and 118 species of fauna, comprising 15 mammal species, 63 avifauna species, 9 reptile species, 10 amphibian species, and 21 fish species.

There are 19 Rare, Threatened, and Endangered (RTE) species, with 9 subject to restricted trade under CITES, 13 protected by national regulations, three being endemic, and one being a migratory bird species.

According to the orangutan surveyor team, the orangutans area density is 0.19 individuals/km<sup>2</sup>.

**PT. HAL**

The biodiversity assessment recorded 29 species of flora and 105 species of fauna, comprising 11 mammal species, 68 avifauna species, 6 reptile species, 5 amphibian species, and 15 fish species.

There are 16 Rare, Threatened, and Endangered (RTE) species, with 11 subject to restricted trade under CITES, 18 protected by national regulations, three being endemic, and one being a migratory bird species.

According to the orangutan surveyor team, the orangutans area density is 0.19 individuals/km<sup>2</sup>.

PT. ASL dan PT. HAL telah melakukan penilaian High Conservation Value (HCV), yang bukan hanya mempertimbangkan area konsesi (project area) tapi juga lanskap dan konektivitas hutan di sekitar area konsesi (project zone). Pada tahun 2022 dilaksanakan dedicated baseline study on biodiversity, dan di tahun 2023 dilakukan monitoring lanjutan di luar area HCV.

**PT. ASL**

Penilaian keanekaragaman hayati mencatat 71 spesies flora dan 118 spesies fauna, terdiri dari 15 spesies mamalia, 63 spesies avifauna, 9 spesies reptil, 10 spesies amfibi, dan 21 spesies ikan.

Terdapat 19 spesies Langka, Terancam, dan Terancam Punah (RTE), dimana 9 diatur untuk perdagangan terbatas berdasarkan CITES, 13 dilindungi oleh regulasi nasional, tiga bersifat endemik, dan satu merupakan spesies burung migran.

Menurut survei sarang orangutan, kepadatan orangutan adalah 0,19 individu/km<sup>2</sup>.

**PT. HAL**

Penilaian keanekaragaman hayati mencatat 29 spesies flora dan 105 spesies fauna, terdiri dari 11 spesies mamalia, 68 spesies avifauna, 6 spesies reptil, 5 spesies amfibi, dan 15 spesies ikan.

Terdapat 16 spesies Langka, Terancam, dan Terancam Punah (RTE), dimana 11 diatur untuk perdagangan terbatas berdasarkan CITES, 18 dilindungi oleh regulasi nasional, tiga bersifat endemik, dan satu merupakan spesies burung migran.

Menurut survei sarang orangutan, kepadatan orangutan adalah 0,19 individu/km<sup>2</sup>.

No	Famili Family	Nama Jenis Indonesian Name	Species Name Species Name	Nama Ilmiah Scientific Name	IUCN
<b>Burung</b>					
1	Accipitridae	Elang-ikan kepala-kelabu	Grey-headed Fisheagle	Ichthyophaga ichhyaetus	NT
2	Anhingidae	Pecuk-ular asia	Oriental Darter	Anhinga melanogaster	NT
3	Campephagidae	Sepah tulin	Fiery Minivet	Pericrocotus igneus	NT
4	Ciconiidae	Bangau tongtong	Lesser Adjutant	Leptoptilos javanicus	VU
5	Columbidae	Punai bakau	Cinnamon-headed Green-pigeon	Treron fulvicollis	VU
6	Cuculidae	Kadalan saweh	Chestnut-bellied Malkoha	Phaenicophaeus sumatranus	NT

No	Famili Family	Nama Jenis Indonesian Name	Species Name Species Name	Nama Ilmiah Scientific Name	IUCN
7	Dicaeidae	Pentis kumbang	Scarlet-breasted Flowerpecker	Prionochilus thoracicus	NT
8	Muscicapidae	Sikatan-rimba dada-kelabu	Grey-chested Jungleflycatcher	Cyornis umbratilis	NT
9	Pellorneidae	Pelanduk-ekor pendek	Short-tailed Babbler	Trichastoma malaccense	NT
10	Phasianidae	Sempidan-biru kalimantan	Bornean Crested Fireback	Lophura ignita	VU
11	Pycnonotidae	Empuloh paruh-kait	Hook-billed Bulbul	Setornis criniger	VU
12	Sturnidae	Kerak-kerbau jawa	Javan myna	Acridotheres javanicus	VU
13	Trogonidae	Luntur putri	Scarlet-rumped Trogon	Harpactes duvaucelii	NT
<b>Mammals</b>					
1	Cercopithecidae	Beruk	Southern Pig-tailed Macaque	Macaca nemestrina	VU
2	Cercopithecidae	Lutung merah	Maroon Langur	Presbytis rubicunda	VU
3	Cercopithecidae	Monyet ekor panjang	Long-tailed Macaque	Macaca fascicularis	VU
4	Cercopithecidae	Bekantan	Proboscis Monkey	Nasalis larvatus	EN
5	Cervidae	Rusa sambar	Sambar	Rusa unicolor	VU
6	Hominidae	Orangutan kalimantan	Borneo orangutan	Pongo pygmaeus wurmbii	CR
7	Suidae	Babi berjenggot	Bearded Pig	Sus barbatus	VU
8	Tarsiidae	Tarsius	Western Tarsier	Cephalopachus bancanus	VU
9	Ursidae	Beruag madu	Sun Bear	Helarctos malayanus	VU
10	Viverridae	Musang air	Otter Civet	Cynogale bennettii	EN

### 3. Bakut Island Nature Park (Adaro Indonesia – Barito Kuala – South Kalimantan)

Name	:	PT Adaro Indonesia (the activity location is outside the mining area)
Location	:	Marabahan Baru Village, Anjir Muara Sub-District, Barito Kuala Regency, South Kalimantan (on the Barito River)
Position	:	A Nature Tourism Park located outside the mining area
Type of operation	:	Adaro Indonesia's operations are thermal coal mining production
Site size	:	15.58 ha

### 3. Taman Wisata Alam Pulau Bakut (Adaro Indonesia – Barito Kuala – Kalsel)

Nama	:	PT Adaro Indonesia (lokasi kegiatan berada di luar area tambang)
Lokasi	:	Desa Marabahan Baru, Kec. Anjir Muara, Kab. Barito Kuala, Kalimantan Selatan (di Sungai Barito)
Posisi	:	Taman Wisata Alam yang berada di luar area tambang
Jenis operasi	:	Operasional Adaro Indonesia merupakan produksi tambang batu bara termal
Ukuran lokasi	:	15,58 ha

**Biodiversity value:**

A mangrove area, nurturing 132 individual animals and more than 35 bird species. The area has habituation enclosures, rehabilitation facilities, and a wildlife clinic.

**Nilai keanekaragaman hayati :**

Sebuah kawasan mangrove yang menjadi habitat bagi 132 individu dan lebih dari 35 jenis burung, yang pada kawasan tersebut juga memiliki kandang habituasi, kandang rehabilitasi, dan klinik satwa.

- a. Proboscis Monkey  
Family: Cercopithecidae  
Local/common name: Proboscis Monkey  
Scientific name: Nasalis larvatus  
IUCN Status: Endangered
- b. The following is a list of bird species found on Bakut Island.

- a. Bekantan  
Famili : Cercopithecidae  
Nama lokal/umum : Bekantan  
Nama Ilmiah Nasalis larvatus – Status IUCN : Endangered
- b. Berikut daftar jenis burung di Pulau Bakut.

No.	Nama Lokal Common Name	Nama Ilmiah Scientific Name	Family Family	Status Konservasi		Status Perdagangan
				P.106/2018 Conservation Status P.106/2018	IUCN	CITES Trade Status CITES
1	Elang-laut perut-putih	Haliaeetus leucogaster	Accipitridae	L	LC	II
2	Elang bondol	Haliastur indus	Accipitridae	L	LC	II
3	Bubut besar	Centropus bengalensis	Cuculidae	TL	LC	NA
4.	Tekukur biasa	Stigmatopelia chinensis	Columbidae	TL	LC	NA
5.	Punai gading	Treron vernans	Columbidae	TL	LC	NA
6.	Bentet kelabu	Lanius schach	Laniidae	TL	LC	NA
7.	Cekakak sungai	Todirhamphus chloris	Alcedinidae	TL	LC	NA
8.	Cekakak suci	Todirhamphus sanctus	Alcedinidae	TL	LC	NA
9.	Empuloh janggut	Alophoixus bres	Columbidae	TL	NT	NA
10.	Cucak kutilang	Pycnonotus aurigaster	Pycnonotidae	TL	LC	NA
11.	Merbah belukar	Pycnonotus plumosus	Pycnonotidae	TL	LC	NA
12.	Merbah cerukcuk	Pycnonotus goiavier	Pycnonotidae	TL	LC	NA
13.	Trinil pantai	Actitis hypoleucos	Scolopacidae	TL	LC	NA
14.	Kipasan belang	Rhipidura javanica	Rhipiduridae	L	LC	NA
15.	Kekep babi	Artamus leucorhynchus	Artamidae	TL	LC	NA
16.	Kapasan kemiri	Lalage nigra	Campephagidae	TL	LC	NA
17.	Kedasih Laut	Chrysococcyx minutillus	Cuculidae	TL	LC	NA
18.	Rajaudang mininting	Alcedo meninting	Alcedinidae	TL	LC	NA
19.	Sepah tulin	Pericrocotus Igneus	Campephagidae	TL	LC	NA
20.	Cipoh kacat	Aegithina tiphia	Aegithinidae	TL	LC	NA

No.	Nama Lokal Common Name	Nama Ilmiah Scientific Name	Family Family	Status Konservasi P.106/2018		Status Perdagangan CITES	
				Conservation Status P.106/2018	IUCN	Trade Status CITES	
21.	Gereja	Passer domesticus	Passeroidea	TL	LC	NA	
22.	Pelanduk semak	Malacocincla sepiaria	Timaliidae	TL	LC	NA	
23.	Caladi tilik	Dendrocopos moluccensis	Picidae	TL	LC	NA	
24.	Layang-layang batu	Hirundo tahitica	Hirundinidae	TL	LC	NA	
25.	Burung-madu kelapa	Anthreptes malacensis	Nectariniidae	TL	LC	NA	
26.	Cinene kelabu	Orthotomus ruficeps	Cisticolidae	TL	LC	NA	
27.	Sriganti	Nectarinia jugularis	Nectariniidae	TL	LC	NA	
28.	Bondol kalimantan	Lonchura leucogastroides	Estrildidae	TL	LC	NA	
29.	Pleci/Kacamata laut	Zosterops chloris	Zosteropidae	TL	LC	NA	
30.	Bondol peking	Lonchura punctulata	Estrildidae	TL	LC	NA	
31.	Remetuk laut	Gerygone sulphurea	Acanthizidae	TL	LC	NA	
32.	Cabai jawa	Dicaeum trochileum	Dicaeidae	TL	LC	NA	

### Significant Impacts of Activities on Biodiversity [GRI 304-2] [OJK F.9]

The Adaro Group acknowledges that coal mining activities have both direct and indirect impacts on biodiversity. Direct impacts can include the loss of natural habitat, threatening biodiversity in the area. Other impacts include water and soil pollution, potentially causing harm to flora and fauna.

Biodiversity conservation practices include: The Adaro Group's Land clearing activities adhere to Standard Operating Procedures (SOPs) that incorporate best practices and relevant legal regulations. Boundary markers are installed to ensure that land preparation does not exceed the required area. Observations are conducted to detect the presence of potentially protected flora, while seedlings of protected flora are collected and cultivated in nurseries. Priority species are inventoried, and critical habitats are protected as Conservation Areas/Arboreta/Kehati Parks.

The Adaro Group strives to preserve biodiversity by restoring ecosystem functions in post-mining areas, conserving and

### Dampak signifikan dari kegiatan pada keanekaragaman hayati [GRI 304-2] [OJK F.9]

Grup Adaro menyadari bahwa terdapat dampak dari kegiatan pertambangan batu bara terhadap keanekaragaman hayati secara langsung maupun tidak langsung. Dampak langsung dapat berupa hilangnya habitat alami sehingga mengancam keanekaragaman hayati di daerah tersebut. Dampak lainnya adalah polusi air dan tanah, yang dapat berdampak pada flora dan fauna.

Salah satu contoh praktik penerapan usaha menjaga keanekaragaman hayati yaitu: pembukaan lahan di Grup Adaro mengikuti SOP yang mencakup praktik terbaik dan peraturan hukum terkait. Tanda tata batas dipasang untuk memastikan penyiapan lahan tidak melebihi yang dibutuhkan. Observasi dilakukan untuk mendeteksi kemungkinan flora dilindungi, sementara bibit flora dilindungi dikumpulkan dan dipelihara di nursery. Spesies prioritas diinventarisasi, selain itu, habitat utama dilindungi sebagai Areal Konservasi/Arboretum/Taman Kehati.

Grup Adaro berupaya untuk menjaga keanekaragaman hayati dengan mengembalikan fungsi ekosistem

rehabilitating habitats to support local ecosystems, in addition to a strong commitment to waste management and implementation of sustainability principles.

**Biodiversity Conservation in the Paringin Post-Mining Area**  
[GRI 304-3] [OJK F.10]

The Paringin post-mining area has a biodiversity protection zone located in the Paringin region, Balangan Regency, covering an area of 162.77 hectares. The site is not within a forest area or protected area, but due to ongoing land rehabilitation efforts, it has become a habitat with high biodiversity. One of the IUCN Red List species in this area is the proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) and various bird species (avifauna).

Through consistent endeavors to provide habitat through the planting of sustenance trees and roosting trees for the animals living in the biodiversity protection zone, the growth of populations and species within it can increase periodically. A 72.7% increase was observed in the proboscis monkey population from the initial population of 22 individuals in 2014 to 38 individuals. Meanwhile, the number of bird species increased from 49 to 118 (with 12 species having an IUCN status above Least Concern).

Additionally, the Adaro Group also implements a biodiversity development zone, including activities such as:

- Development of water bodies (voids) as habitats for sustainable aquaculture of fish and local fish (germplasm sources) with a sustainable fisheries system. As of 2023, the Company has distributed 329,523 superior tilapia seedlings to the community.
- Development of flora protection areas (conservation areas/germplasm sources) such as orchid forests, dipterocarp forests, arboretums for local fruit plants, and germplasm sources for forestry plant production.
- Development of stingless bee (Kelulut) cultivation to prevent illegal logging by local communities seeking Kelulut. This livestock program is called the Itama Honey Nest Reproduction program.

Germplasm is a genetic resource used for plant breeding to produce superior varieties, disease-resistant, and adaptable

pascatambang, konservasi dan pemulihan habitat untuk mendukung ekosistem setempat, di samping komitmen yang kuat terhadap pengelolaan limbah serta implementasi prinsip-prinsip keberlanjutan.

**Konservasi Keanekaragaman Hayati di Area Pasca Tambang Paringin** [GRI 304-3] [OJK F.10]

Area pascatambang Paringin memiliki zona perlindungan kehati yang terletak di wilayah Paringin, Kabupaten Balangan dengan luas sekitar 162,77 ha. Lokasi ini tidak berada di dalam kawasan hutan ataupun kawasan lindung, namun berkat upaya rehabilitasi lahan yang berkelanjutan menjadikan kawasan ini sebagai habitat yang memiliki keanekaragaman hayati. Salah satu spesies dalam daftar merah IUCN di wilayah ini adalah bekantan (*Nasalis Lavartus*) dan berbagai spesies burung (avifauna).

Melalui upaya yang konsisten dalam penyediaan habitat melalui penanaman pohon pakan dan pohon tidur bagi satwa yang hidup di zona perlindungan kehati, pertumbuhan populasi dan jenis satwa di dalamnya dapat meningkat secara berkala. Terjadi peningkatan jumlah populasi bekantan sebesar 72,7% dari populasi awal pada tahun 2014 yaitu 22 ekor, menjadi 38 ekor. Sedangkan burung dari 49 jenis menjadi 118 jenis (dengan 12 jenis dengan status IUCN di atas least concern).

Selain itu, Grup Adaro juga menerapkan zona pengembangan keanekaragaman hayati yang di dalamnya terdapat kegiatan seperti:

- Pengembangan perairan (void) sebagai habitat keanekaragaman hayati budidaya ikan dan ikan lokal (sumber plasma nutfah) dengan sistem perikanan berkelanjutan. Hingga tahun 2023, Perusahaan telah membagikan 329.523 bibit ikan nila unggul pada masyarakat.
- Pengembangan kawasan perlindungan flora (kawasan konservasi/sumber plasma nutfah) seperti hutan anggrek, hutan dipterokarp, arboretum untuk tanaman buah lokal, dan sumber plasma nutfah untuk produksi tanaman kehutanan.
- Pengembangan budi daya lebah tanpa sengat atau kelulut, untuk mencegah penebangan liar oleh masyarakat lokal yang mencari kelulut. Program peternakan ini dinamakan program Reproduksi Sarang Madu Itama.

Plasma nutfah merupakan sumber daya genetik yang digunakan untuk pemuliaan tanaman guna menghasilkan varietas yang unggul, tahan terhadap penyakit, dan dapat



to environmental changes. The provision of germplasm plays an important role in genetic conservation to ensure the sustainability of plant production and plant biodiversity in the future.

#### **Protected and Restored Habitats [GRI 304-3] [OJK F.10]**

In the context of habitat protection or restoration, Adaro consistently engages relevant stakeholders. In fulfilling its environmental monitoring responsibilities, Adaro consistently collaborates (in implementation and supervision) with professional and competent third parties, such as the UNLAM Banjarbaru Environmental Studies Center (PPLH) in creating reclamation forest models, the UNLAM Banjarbaru Faculty of Forestry in biodiversity monitoring activities, and the Banjarbaru Forestry Research Institute.

The implementation of activities outside the managed area includes watershed rehabilitation activities in collaboration with BPDAS-HL Barito (South Kalimantan) in monitoring and evaluating their effectiveness. Additionally, collaborative efforts are undertaken with the South Kalimantan Forestry Office, BPBD, and local communities for the prevention and control of forest fires. Furthermore, monitoring within the Biodiversity Zone managed by Adaro Indonesia in the post-mining area is bolstered by the assistance of the Faculty of Forestry, UNLAM Banjarbaru, and BKSDA South Kalimantan.

Additionally, since 2018, Adaro has collaborated with the South Kalimantan BKSDA (Natural Resources Conservation Center) in efforts to protect biodiversity, particularly the Kalimantan endemic proboscis monkey (*Nasalis larvatus*) in the Bakut Island Nature Park (15.58 ha). This area is a mangrove ecosystem located under the Barito Bridge, Barito Kuala Regency. Adaro's collaboration with the South Kalimantan BKSDA covers the development of conservation areas outside the mining operations area, as outlined in the Cooperation Agreement (PKS) No. PKS.4108/BKSDAKALSEL-1.5/2018.

As previously mentioned,, Maruwai Coal also collaborated with the Center of Excellence for Environmental Science and Sustainability of Padjadjaran University in the preparation of the Biodiversity Management Plan and Biodiversity Risk Assessment documents.”

Non-mining companies, such as PT Alam Sukses Lestari and PT Hutan Amanah Lestari, also collaborated with

beradaptasi dengan perubahan lingkungan. Pengadaan plasma nutfah berperan penting dalam konservasi genetik untuk memastikan keberlanjutan produksi tanaman dan keanekaragaman hayati tumbuhan di masa depan.

#### **Habitat yang Dilindungi dan Direstorasi [GRI 304-3] [OJK F.10]**

Dalam rangka perlindungan atau restorasi habitat, Adaro selalu melibatkan pemangku kepentingan terkait. Dalam pemenuhan tanggung jawab pemantauan lingkungan hidup Adaro selalu bekerja sama (dalam pelaksanaan maupun pengawasan) dengan pihak ketiga yang profesional dan berkompentensi di bidangnya, beberapa contohnya adalah PPLH UNLAM Banjarbaru dalam pembuatan model hutan reklamasi, Fakultas Kehutanan UNLAM Banjarbaru dalam kegiatan pemantauan kehati, dan Balai Penelitian Kehutanan Banjarbaru.

Dalam pelaksanaan kegiatan di luar area kelola seperti kegiatan rehabilitasi DAS bersama BPDAS-HL Barito (Kalimantan Selatan) dalam monitoring dan evaluasi keberhasilannya, Dinas Kehutanan Kalimantan Selatan, BPBD serta masyarakat lokal dalam penanggulangan kebakaran hutan. Serta area Biodiversity Zone yang dikelola oleh Adaro Indonesia di area pascatambang, yang monitoring dibantu juga oleh Fakultas Kehutanan UNLAM Banjarbaru serta BKSDA Kalimantan Selatan.

Selain itu sejak tahun 2018, Adaro menjalin kerja sama dengan BKSDA (Balai Konservasi Sumber Daya Alam) Kalimantan Selatan dalam upaya perlindungan keanekaragaman hayati, fauna khas Kalimantan yaitu Bekantan (*Nasalis larvatus*) di Kawasan Taman Wisata Alam Pulau Bakut (15,58 ha). Kawasan ini berupa ekosistem mangrove yang terletak di bawah jembatan Barito, Kabupaten Barito Kuala. Kerja sama Adaro dengan BKSDA Kalimantan Selatan melingkupi kegiatan pengembangan kawasan konservasi yang berada di luar kawasan operasional pertambangan tertuang dalam Perjanjian Kerja Sama (PKS) No. PKS.4108/BKSDAKALSEL-1.5/2018.

Serta seperti yang telah dijelaskan sebelumnya, Maruwai Coal bekerja sama dengan Pusat Unggulan Ilmu Lingkungan dan Ilmu Keberlanjutan Universitas Padjadjaran dalam pembuatan dokumen Biodiversity Management Plan dan Biodiversity Risk Assessment.

Untuk perusahaan non-pertambangan, seperti PT Alam Sukses Lestari dan PT Hutan Amanah Lestari juga bekerja

private institutions such as Forest Carbon and the Indonesian Environmental Information Center (PILI) in conducting High Conservation Value (HCV) assessments in areas of 19,520 ha and 25,804.48 ha.

The standard HCV (High Conservation Value) approach is applied to assess and manage these areas, particularly in the implementation of biodiversity protection. Every year, these activities are evaluated by the Ministry of Environment and Forestry through the PROPER (Program for Pollution Control, Evaluation and Rating) program. In 2023, PT Adaro Indonesia received the highest PROPER award, the PROPER Gold, for the sixth time. The PROPER forest conservation evaluation parameters include forest conservation policies, implementation structure and responsibilities, program planning, program reporting, and program implementation.

**Biodiversity Conservation in the Bakut Island Nature Park [GRI 304-3] [OJK F.10]**

The Adaro Group has developed community-based conservation and ecotourism in the Bakut Island Nature Park, located in the middle of the Barito River, Marabahan Baru village, Barito Kuala Regency, South Kalimantan, covering an area of 15.58 ha. This park is a nature conservation area that functions as a nature tourism park based on the Minister of Forestry Decree No.140 of 2013.

This area is home to proboscis monkeys and 42 bird species, of which 9 are on the IUCN Red List. Adaro has been working on proboscis monkey conservation, resulting in a population increase of 82% to 122 individuals. To support this population, the Adaro Group is supporting the planting of 2,000 rambai trees (*Sonneratia caseolaris*), a food source for the proboscis monkeys.

We also educate the community to participate in conserving biodiversity in their surroundings. These restoration efforts are carried out in collaboration with a third party, the South Kalimantan BKSDA (Nature Conservation Agency) as the area owner, using the "Guidelines for Preparing Management Plans in Natural Reserve Areas, Nature Conservation Areas and Hunting Parks" based on the Regulation of the Director General of KSDAE Number: P.14/KSDAE/SET/KSA.1/12/2017 dated December 15, 2017.

sama dengan lembaga swasta seperti Forest Carbon dan Yayasan Pusat Informasi Lingkungan Indonesia (PILI) dalam melakukan penilaian High Conservation Value (HCV) di area seluas 19.520 ha dan 25.804,48 ha.

Referensi yang diterapkan penilaian dan pengelolaan di beberapa tempat tersebut adalah melalui pendekatan standar HCV (High Conservation Value), khususnya dalam pelaksanaan keberhasilan perlindungan kehati yang dilaksanakan. Adapun setiap tahunnya kegiatan ini dievaluasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui program PROPER (Program for Pollution Control, Evaluation and Rating) yang pada tahun 2023 lalu, PT Adaro Indonesia mendapatkan penghargaan tertinggi, yaitu PROPER Emas untuk keenam kalinya. Parameter evaluasi perlindungan kehati dalam PROPER antara lain kebijakan perlindungan kehati, struktur dan tanggung jawab pelaksana, perencanaan program, pelaporan program, dan implementasi program.

**Konservasi Keanekaragaman Hayati di Taman Wisata Alam Pulau Bakut [GRI 304-3] [OJK F.10]**

Grup Adaro mengembangkan konservasi dan ekowisata berbasis masyarakat di Taman Wisata Alam Pulau Bakut yang terletak di tengah aliran Sungai Barito, desa Marabahan Baru, Kab. Barito Kuala, Kalsel dengan luas sekitar 15,58 ha. Taman ini merupakan kawasan pelestarian alam yang difungsikan sebagai taman wisata alam berdasarkan SK. Menhut No.140 Tahun 2013.

Wilayah ini merupakan rumah bagi bekantan dan 42 spesies burung, di mana 9 di antaranya berada dalam daftar merah IUCN. Adaro melakukan pengembangan bekantan, sehingga berkembang menjadi 122 bekantan, atau peningkatan 82% dari populasi awal. Untuk menjaga populasi tersebut, Grup Adaro mendukung penanaman 2.000 batang rambai (*sonneratia caseolaris*) yang merupakan sumber makanan bagi bekantan.

Kami juga melakukan edukasi bagi masyarakat agar turut terlibat dalam menjaga keanekaragaman hayati di sekitar mereka. Upaya restorasi ini dilakukan bersama pihak ketiga yaitu BKSDA Kalimantan Selatan selaku pemilik kawasan, dengan menggunakan Pedoman Penyusunan Rencana Pengelolaan "Pada Kawasan Suaka Alam, Kawasan Pelestarian Alam dan Taman Buru" berdasarkan Peraturan Direktur Jenderal KSDAE Nomor : P.14/KSDAE/SET/KSA.1/12/2017 tanggal 15 Desember 2017.



**IUCN Red List Species and National Conservation List Species with Habitats within Areas Affected by Operations**  
[GRI 304-4] [OJK F.10]

Within the Adaro Group’s operational areas, a diverse array of species are included on the IUCN Red List:

- 185 species on the IUCN Red List;
- 22 Critically Endangered species;
- 38 Endangered species;
- 78 Vulnerable species; and
- 47 Near Threatened species.

However, none of our areas are categorized as protected areas under the IUCN protected area management categories, the Ramsar Convention, or national laws.

**Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat dalam wilayah yang terkena efek operasi** [GRI 304-4] [OJK F.10]

Dalam wilayah operasional Grup Adaro, terdapat berbagai spesies yang masuk dalam daftar IUCN:

- 185 spesies yang termasuk daftar merah IUCN;
- 22 spesies kritis terancam punah;
- 38 spesies terancam punah;
- 78 spesies rentan; dan
- 47 spesies hampir terancam;

Namun demikian tidak satupun wilayah kami dikategorikan sebagai kawasan lindung di bawah kategori pengelolaan kawasan lindung IUCN, Konvensi Ramsar, atau undang-undang nasional.

**Tabel Spesies Daftar Merah IUCN (NT, VU, EN,CR)**

**Tabel Spesies Daftar Merah IUCN (NT, VU, EN,CR)**

No	Nama Umum	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
<b>Near Threatened</b>			
<b>Avifauna (Burung)</b>			
1	Green Iora	Cipoh jantung	Aegithina viridissima
2	Oriental Darter	Pecuk ular asia	Anhinga melanogaster
3	Fiery Minivet	Sepah tulin	Pericrocotus igneus
4	Jambu Fruit-dove	Walik jambu	Ptilinopus jambu
5	Red-crowned Barbet	Takur tutut	Psilopogon rafflesii
6	Short-tailed Babbler	Pelanduk ekor pendek	Malacocincla malaccensis
7	Buff-necked Woodpecker	Caladi badok	Meiglyptes tukki
8	Grey-headed Fisheagle	Elang-ikan kepala-kelabu	Ichthyophaga ichthyaetus
9	Oriental Darter	Pecuk-ular asia	Anhinga melanogaster
10	Fiery Minivet	Sepah tulin	Pericrocotus igneus
11	Chestnut-bellied Malkoha	Kadalan saweh	Phaenicophaeus sumatranus
12	Scarlet-breasted Flowerpecker	Pentis kumbang	Prionochilus thoracicus
13	Grey-chested Junglflycatcher	Sikatan-rimba dada-kelabu	Cyornis umbratilis

14	Short-tailed Babbler	Pelanduk-ekor pendek	Trichastoma malaccense
15	Scarlet-rumped Trogon	Luntur putri	Harpactes duvaucelii
16	Rufous-bellied Eagle	Elang perut-karat	Lophotriorchis kienerii
17	Lesser Fish-eagle	Elang-ikan kecil	Ichthyophaga humilis
18	Grey-headed Fish- eagle	Elang-ikan kepala- kelabu	Ichthyophaga ichthyaetus
19	Rufous-collared Kingfisher	Cekakak-hutan melayu	Actenoides concretus
20	Oriental Darter	Pecuk-ular asia	Anhinga melanogaster
21	Waterfall Swift	Walet Raksasa	Hydrochous gigas
22	Bushy-crested Hornbill	Egangg klihingan	Anorrhinus galeritus
23	Lesser Green Leafbird	Cica-daun kecil	Chloropsis cyanopogon
24	Bornean Ground- cuckoo	Tokhtor ittatean	Carpococcyx radiceus
25	Malay Honeyguide	Pemandu-lebah asia	Indicator archipelagicus
26	Red-throated Barbet	Takur warna-warni	Psilopogon mystacophanos
27	Red-throated Barbet	Takur tutut	Psilopogon rafflesii
28	Red-throated Sunbird	Burung-madu leher-merah	Anthreptes rhodolaemus
29	Black Oriole	Kepudang hitam	Oriolus hosii
30	Black-throated Wren-babbler	Berencet leher-hitam	Turdinus atrigularis
31	Garnet Pitta	Paok delima	Erythropitta granatina
32	Bornean bristlehead	Tiong-batu ittatean	Pityriasis gymnocephala
33	Long-tailed Parakeet	Betet ekor- ittate	Belocercus longicaudus
34	Diard's Trogon	Luntur diard	Harpactes diardii
35	Scarlet-rumped Trogon	Luntur putri	Harpactes duvaucelii
36	Red-naped Trogon	Luntur kasumba	Harpactes kasumba
37	Cinnamon-rumped Trogon	Luntur tunggir-coklat	Harpactes orrhophaeus
38	Whitehead's Trogon	Luntur whitehead	Harpactes whiteheadi
<b>Mamalia</b>			
39	Bornean Yellow Muntjac	Kijang kuning	Muntiacus atherodes
<b>Flora (Tumbuhan)</b>			
40	-	Mempisang	Monoon fuscum
41	White Lauan,	Bilat	Parashorea macrophylla
42	Philippine Mahogany	Seraya Kerukup	Shorea almon
43	Light Red Meranti	-	Shorea myrionerva
44	-	Keranji	Dialium kunstleri
45	-	Tarap	Artocarpus odoratissimus
46	-	Sikut Nabalu	Endocomia rufirachis
47	-	Kokodompe	Knema pubiflora

No	Nama Umum	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
<b>VULNURABLE</b>			
<b>Avifauna (Burung)</b>			
1	Javan Myna	Kerak kerbau	Acridotheres javanicus
2	Malay Crestless Fireback	Sempidan-merah melayu	Lophura erythrophthalma
3	Bulwer's Pheasant	Sempidan ittatean	Lophura bulweri
4	Black Hornbill	Kangkareng hitam	Anthraceroceros malayanus
5	Black Partridge	Puyuh hitam	Melanoperdix niger
6	Blue-headed Pitta	Paok kepala-biru	Hydrornis baudi
7	Blue-rumped Parrot	Nuri tanau	Psittinus cyanurus
8	Bonaparte's Nightjar	Cabak kolong	Caprimulgus concretus
9	Bornean Crested Fireback	Sempidan-biru kalimantan	Lophura ignita
10	Bornean Wren- babbler	Berencet Kalimantan	Ptilocichla leucogrammica
11	Cinnamon-headed Green-pigeon	Punai bakau	Treron fulvicollis
12	Fairy Pitta	Paok bidadari	Pitta nympha
13	Great Argus	Kuau raja	Argusianus argus
14	Great Slaty Woodpecker	Pelatuk kelabu-besar	Mulleripicus pulverulentus
15	Hook-billed Bulbul	Empuloh paruh-kait	Setornis criniger
16	Large Green-pigeon	Punai besar	Treron capellei
17	Large-billed Blue- flycatcher	Sikatan biru-langit	Cyornis caeruleus
18	Lesser Adjutant	Bangau tongtong	Leptoptilos javanicus
19	Rhinoceros Hornbill	Rangkong badak	Buceros rhinoceros
20	Short-toed Couca	Bubut teragop	Centropus rectunguis
21	Wreathed Hornbil	Julang emas	Rhyticeros undulatus
<b>Mamalia</b>			
22	Asiatic Softshell Turtle	Bulus	Amyda cartilaginea
23	Rajah Sundaic Maxomys	-	Maxomys rajah
24	Whitehead's Sundaic Maxomys	-	Maxomys whiteheadi
25	Asian Small-clawed Otter	Berang-berang cakar kecil	Aonyx cinerea
26	Bare-backed Rousette	-	Rousettus spinalatus
27	Bearded Pig	Babi berjenggot	Sus barbatus
28	Binturong	Binturong	Arctictis binturong
29	Bornean Slow Loris	Kukang Kalimantan	Nycticebus borneanus
30	Bronze Tube-nosed Bat	-	Murina aenea
31	Gilded Tube-nosed Bat	-	Murina rozendaali
32	Horsfield's Tarsier	Karbuku ingkat	Cephalopachus bancanus
33	Long-tailed Macaque	Monyet ekor panjang	Macaca fascicularis
34	Malayan Flat-shelled Turtle	Kura-kura berpunggung Datar	Notochelys ittatean
35	Malayan Tailless Leaf-nosed Bat	-	Coelops robinsoni
36	Maroon Langur	Lutung merah	Presbytis rubicunda
37	Philippine Slow Loris	Kukang borneo	Nycticebus menagensis
38	Ridley's Leaf-nosed Bat	Barong borneo	Hipposideros ridleyi
39	Sambar	Rusa sambar	Rusa unicolor
40	Sambar deer	Rusa sambar	Cervus unicolor

41	Silvery Lutung	Lutung Kelabu	Trachypithecus cristatus
42	Southern Pig-tailed Macaque	Beruk	Macaca nemestrina
43	Sun Bear	Beruang madu	Helarctos malayanus
44	Sunda Clouded Leopard	Macan dahan	Neofelis diardi
45	Tufted Ground Squirrel	Tupai tanah	Rheithrosciurus macrotis
46	Western Tarsier	Tarsius	Cephalopachus bancanus
47	White-collared Fruit Bat	-	Megaerops wetmorei
<b>Herpetofauna (Reptil dan Amfibi)</b>			
48	Bornean Rock Frog	-	Staurois parvus
49	King Cobra	Ular King Cobra	Ophiophagus ittat
<b>Flora (Tumbuhan)</b>			
50	Billian, Borneo Ironwood	Ulin, Bi, Onglen, Tebelian, Tulian/	Eusideroxylon zwageri
51	Dark Red Meranti	-	Shorea rugosa
52	Indonesian Ebony	-	Diospyros celebica
53	Light Red Meranti	Mangris	Shorea albida
54	Light Red Meranti	-	Shorea smithiana
55	Meranti menalit	Tahan Lutut	Shorea ferruginea
56	Red Balau	Balangeran	Shorea balangeran
57	Red Balau	-	Shorea superba
58	Red Meranti	Meranti merah	Shorea mecistopteryx
59	-	-	Anisoptera laevis
60	-	Tahan padi	Cotylelobium lanceolatum
61	-	-	Dipterocarpus crinitus
62	-	-	Dipterocarpus gracilis
63	-	-	Hopea beccariana
64	-	-	Shorea laevis
65	-	-	Shorea mujongensis
66	-	-	Shorea obscura
67	-	Upan	Upuna borneensis
68	-	-	Vatica pauciflora
69	-	-	Vatica sarawakensis
70	-	Samaneo	Aporosa lucida
71	-	Durian	Durio dulcis
72	-	Pasang, Durian	Durio graveolens
73	-	Lai	Durio kutejensis
74	-	Benturung	Artocarpus anisophyllus
75	-	-	Baccaurea lanceolata
76	-	Nyatoh	Madhuca sericea
77	-	-	Aquilaria beccariana
78	-	-	Gonystylus affinis

No	Nama Umum	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
<b>Endangered</b>			
<b>Avifauna (Burung)</b>			
1	Greater Green Leafbird	Cica daun besar	Chloropsis sonnerati
2	White-rumped Woodpecker	Caladi batu	Meiglyptes tristis
3	White-crowned Hornbill	Eggang jambul	Berenicornis comatus
4	Wrinkled Hornbill	Julang jambul- hitam	Rhabdotorrhinus corrugatus
5	Javan Leafbird	Cica-daun jawa	Chloropsis cochinchinensis
6	Greater Green Leafbird	Cica-daun besar	Chloropsis sonnerati
7	Bornean Peacock- pheasant	Kuau-kerdil Kalimantan	Polyplectron schleiermacheri
<b>Mamalia</b>			
8	Proboscis Monkey	Bekantan	Nasalis larvatus
9	Otter Civet	Musang air	Cynogale bennettii
10	Banteng	Banteng	Bos javanicus
11	Long-tailed Macaque	Monyet ekor panjang	Macaca fascicularis
12	Pig-tailed Macaque	Beruk	Macaca nemestrina
13	Borneo Bay Cat	Kucing merah	Pardofelis badia
14	Marbled Cat	Kucing batu	Pardofelis marmorata
15	Flat-headed Cat	Kucing tandang	Prionailurus planiceps
16	Bornean White-bearded Gibbon	Owa jenggot putih	Hylobates albibarbis
17	Bornean Gibbon	Owa kalawat	Hylobates muelleri
18	Hairy-nosed Otter	Berang-berang gunung	Lutra sumatrana
19	Smoky Flying Squirrel	-	Pteromyscus pulverulentus
20	Otter Civet	Musang air	Cynogale bennettii
<b>Herpetofauna</b>			
21	Bornean Flat-headed Frog	Jakai	Barbourula kalimantanensis
22	Spiny Turtle	Kura-kura duri	Heosemys spinosa
<b>Flora (Tumbuhan)</b>			
22	Dark Red Meranti	-	Shorea pauciflora
23	Light Red Meranti	Meranti Sopot	Shorea teijsmanniana
24	White Meranti	Meranti Pa'ang	Shorea bracteolata
25	Yellow Meranti	Damar Siput	Shorea faguetiana
26	-	Damar pilau	Agathis borneensis
27	-	-	Anisoptera costata
28	-	-	Dipterocarpus fusiformis
29	-	-	Dipterocarpus grandiflorus
30	-	Keruing	Dipterocarpus sublamellatus
31	-	Keruing	Dipterocarpus tempehes
32	-	Cangal	Dryobalanops beccarii
33	-	Bantamias	Hopea cernua
34	-	-	Shorea maxwelliana
35	Dark Red Meranti	-	Shorea ovata
36	-	-	Shorea splendida
37	-	-	Vatica nitens
38	-	-	Vatica pallida

No	Nama Umum	Nama Indonesia	Nama Ilmiah
<b>Critically Endangered</b>			
<b>Avifauna (Burung)</b>			
1	Helmeted Hornbill	Rangkong gading	Rhinoplax vigil
Mamalia			
2	Sunda Pangolin	Trenggiling	Manis javanica
Herpetofauna			
3	Malaysian Giant Turtle	Bajuku	Orlitia borneensis
4	Asian Giant Tortoise	Baning Coklat	Manouria emys
Flora (Tumbuhan)			
5	Agarwood	Depu, Karas	Aquilaria malaccensis
6	Light Red Meranti	-	Shorea johorensis
7	Light Red Meranti	Tengkawang Majau	Shorea palembanica
8	Red Balau	-	Shorea kunstleri
9	White Meranti	White Meranti	Shorea lamellata
10	White Meranti	Meranti putih	Parashorea lucida
11	Yellow Meranti	-	Shorea gibbosa
12	-	-	Dipterocarpus coriaceus
13	-	Keruing	Dipterocarpus cornutus
14	-	-	Dipterocarpus elongatus
15	-	-	Dipterocarpus rigidus
16	-	-	Hopea kerangasensis
17	-	Merawan	Hopea mengarawan
18	-	Selangan Batu Daun Nipis	Shorea falciferoides
19	-	Lun Putih	Shorea induplicata
20	-	Yellow Meranti	Shorea peltata
21	-	-	Vatica havilandii
22	-	-	Vatica venulosa



## Land Fire Prevention

Adaro Land, a subsidiary of the Adaro Group engaged in land rehabilitation, is committed to preventing forest fires through various initiatives. We continue to innovate and improve our efforts to prevent forest fires in order to preserve the environment. Adaro Land's initiatives to prevent forest fires include:

- Building 720 meters of green firebreaks by planting fire-resistant plants such as banana trees.
- Building 15,000 meters of yellow firebreaks to slow or block the spread of fire, such as building inspection roads, partitions, or canals in peatlands.
- Constructing a 1.81 ha pond to store water reserves for extinguishing forest fires.
- Building five canal dams along the pond to irrigate the peatlands. Three points between the dams are utilized to monitor the pond's water level.

## Pencegahan Kebakaran Lahan

Adaro Land sebagai anak perusahaan dari Grup Adaro yang bergerak di bidang rehabilitasi lahan, berkomitmen untuk mencegah kebakaran hutan dengan berbagai inisiatif yang telah dilakukan. Kami terus berinovasi dan meningkatkan upaya pencegahan kebakaran hutan untuk menjaga kelestarian lingkungan. Inisiatif Adaro Land dalam mencegah kebakaran hutan adalah:

- Membangun 720 meter sekat bakar hijau, dengan menanam tanaman tahan api seperti pohon pisang.
- Membangun 15.000 meter sekat bakar kuning untuk memperlambat atau memblokir penyebaran api, seperti membangun jalan inspeksi, parti atau kanal di lahan gambut.
- Membangun kolam 1,81 ha untuk menyimpan cadangan air yang dapat digunakan untuk pemadaman kebakaran hutan.
- Membangun lima bendungan kanal sepanjang kolam untuk menyirami lahan gambut. Terdapat tiga titik antar bendungan yang digunakan untuk memantau ketinggian air kolam.

## LAND RECLAMATION AND REHABILITATION [12.3]

### Reklamasi dan Rehabilitasi [12.3]

Adaro is strongly committed to implementing environmentally responsible good mining practices, both during and after mining operations, to optimize benefits for the company as well as for the environment, local communities, and other stakeholders. Program planning is aligned with spatial planning and sustainable utilization potential in accordance with the needs of stakeholders in the post-mining area. Therefore, the programs carried out by each Adaro subsidiary differ according to the potential and needs of stakeholders in the post-mining area.

In essence, the restoration, rehabilitation, and improvement of environmental quality and ecosystems in mined areas are carried out in parallel with mining operations, through reclamation and revegetation activities in accordance with the intended land use. In addition, other activities are also carried out, such as research, monitoring of environmental parameters (e.g., water, air, biodiversity), community empowerment, and stakeholder engagement. All of these programs are compiled into a Post-Mining Plan (RPT) document. This document is communicated to relevant stakeholders to ensure that it will have the greatest possible impact on the nation, particularly the environment and surrounding communities. Several Adaro subsidiaries that have RPT documents approved by the Ministry of Energy and Mineral Resources (Minerba) will be discussed further in this section.

The Adaro Group is committed to managing land responsibly and sustainably. This is realized through the implementation of best practices in post-mining land management, reclamation, and rehabilitation, through:

- a. Compliance with applicable laws and regulations and standards
- b. Proper planning and consultation
- c. Land rehabilitation
- d. Progressive monitoring and evaluation
- e. Stakeholder involvement

#### a. Compliance with Laws and Regulations and Standards

The Adaro Group complies with all regulations and standards related to land management, reclamation, and rehabilitation. This includes:

- Law Number 3 of 2020 concerning Amendments to Law Number 4 concerning Mineral and Coal Mining.

Adaro mempunyai atensi yang kuat dalam pemenuhan good mining practice yang berwawasan lingkungan, baik selama operasional tambang berlangsung hingga pascatambang, untuk mengoptimalkan manfaat bagi perusahaan maupun bagi lingkungan hidup, masyarakat, dan stakeholders lainnya. Perencanaan program diselaraskan dengan kesesuaian tata ruang dan potensi pemanfaatan yang berkelanjutan sesuai dengan kebutuhan stakeholders di sekitar area pascatambang. Oleh karena itu, program yang dilakukan oleh setiap perusahaan anak Adaro berbeda sesuai dengan potensi dan kebutuhan stakeholders di area pascatambang.

Namun pada dasarnya kegiatan pemulihan, penataan, dan perbaikan kualitas lingkungan dan ekosistem di area yang telah di tambang dilakukan secara paralel selama operasional tambang masih berlangsung, melalui kegiatan reklamasi dan revegetasi lahan sesuai dengan peruntukannya. Selain itu juga dilakukan kegiatan lain seperti penelitian, monitoring parameter lingkungan hidup (contohnya air, udara, keanekaragaman hayati), pemberdayaan masyarakat dan pelibatan stakeholders, yang seluruh programnya disusun ke dalam dokumen Rencana Pascatambang (RPT). Dokumen ini dikomunikasikan kepada stakeholders terkait agar nantinya dapat memberikan dampak sebesar-besarnya bagi negara, khususnya lingkungan hidup dan masyarakat sekitar. Beberapa perusahaan anak Adaro yang telah memiliki dokumen RPT yang telah disetujui oleh Minerba akan dibahas lebih lanjut dalam bagian ini.

Grup Adaro berkomitmen untuk mengelola lahan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Hal ini diwujudkan melalui penerapan praktik terbaik dalam pengelolaan, reklamasi, dan rehabilitasi lahan pascatambang, melalui:

- a. Kepatuhan terhadap peraturan perundangan dan standar yang berlaku
- b. Perencanaan dan konsultasi yang tepat
- c. Rehabilitasi lahan
- d. Pemantauan dan evaluasi progresif
- e. Keterlibatan pemangku kepentingan

#### a. Kepatuhan terhadap Peraturan Perundangan dan Standar

Grup Adaro mematuhi semua peraturan dan standar yang terkait dengan pengelolaan, reklamasi, dan rehabilitasi lahan. Hal ini termasuk: (mohon dikoreksi)

- Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2020 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 4 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara.

- Law Number 4 of 2009 concerning Mineral and Coal Mining as last amended by Law Number 6 of 2023 concerning the Stipulation of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 concerning Job Creation becoming a Law.
- Government Regulation Number 78 of 2010 concerning Reclamation and Post-mining.
- Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 26 of 2018 Regarding the Implementation of Good Mining Practices and Supervision of Mineral and Coal Mining.
- Minister of Energy and Mineral Resources Decision Number 1827 K/30/MEM/2018 of 2018 concerning Guidelines for the Implementation of Good Mining Engineering Principles.
- Environmental Impact Analysis Document (AMDAL).
- Minister of Energy and Mineral Resources Decision Number 1827 K/30/MEM/2018 of 2018 concerning Guidelines for the Implementation of Good Mining Engineering Principles.
- Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2009 tentang Pertambangan Mineral dan Batubara sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang.
- Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi dan Pascatambang.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018 Tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara.
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/30/MEM/2018 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik.
- Dokumen Lingkungan Analisis Dampak Lingkungan (AMDAL).
- Sistem manajemen lingkungan berdasarkan standard internasional ISO 14001:2015 serta terintegrasi dengan sistem manajemen ISO 9001:2015 dan ISO 45001:2018.

#### **b. Mine Closure Plan**

The operational pit numbers in the Adaro Group are as follows:

- Adaro Indonesia has 3 pits (Wara, Tutupan, Paringin). The Paringin pit began preparations for post-mining in 2024, while the other pits are still in operation.
- Balangan Coal Companies, consisting of Laskar Semesta Alam (LSA) and Semesta Centramas (SCM). PT. SCM has 1 pit (Tawahan) and PT. LSA has 2 pits (Pit North and Pit South). AI has 3 pits (Wara, Tutupan, Paringin). The Paringin Pit in 2024 will begin preparations for the post-mining phase, while the other pits are still in the operational phase.
- AMI, consisting of Maruwai Coal (2 pits, North and Central) and Lahai Coal (3 pits - Beriwit North, Beriwit South, and Lahung Danum).

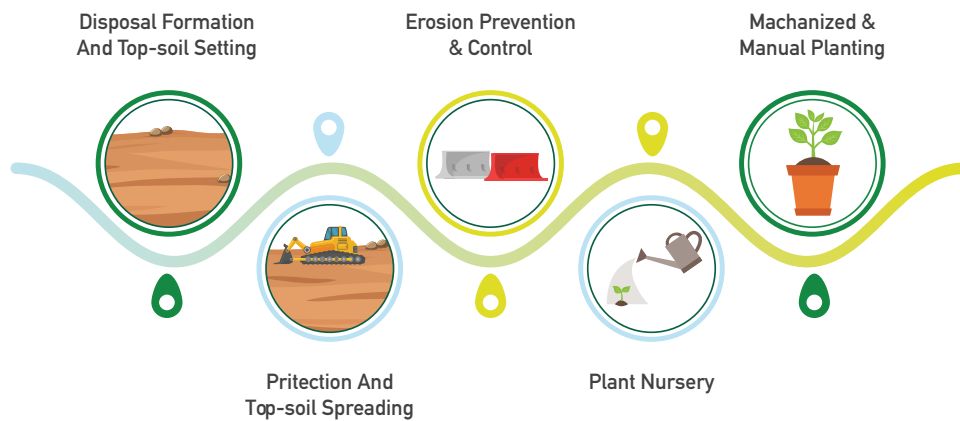
#### **b. Rencana Penutupan Tambang**

Jumlah operasional pit di Grup Adaro adalah sebagai berikut :

- Adaro Indonesia memiliki 3 Pit (Wara, Tutupan, Paringin). Pit Paringin di tahun 2024 ini mulai memasuki persiapan menuju pascatambang, sedangkan Pit lainnya masih dalam masa operasional.
- Balangan Coal Companies yang terdiri dari Laskar Semesta Alam (LSA) dan Semesta Centramas (SCM). PT. SCM memiliki 1 pit (Tawahan) dan PT. LSA memiliki 2 pit (Pit North dan Pit South).
- AMI yang terdiri dari Maruwai Coal (2 pit, North dan Central) dan Lahai Coal (3 pit – Beriwit North, Beriwit South, dan Lahung Danum).

**c. Land Rehabilitation**

**c. Rehabilitasi lahan**



The Adaro Group carries out land rehabilitation from backfilling to planting, as follows:

- Disposal formation and top-soil setting, the formation of a backfill structure by leveling and compacting the backfill soil and forming a stable slope.
- Protection and Top-Soil Spreading, the protection and spreading of topsoil, by covering the topsoil with mulch to prevent erosion and spreading the topsoil evenly in the rehabilitation area.
- Erosion prevention and control, the prevention and control of erosion by building erosion barriers such as ditches and terraces, as well as planting ground cover vegetation.
- Plant nursery, the plant propagation in nurseries until they are ready to be planted in the rehabilitation area.
- Mechanized and manual planting, the planting of seedlings both manually and using tools.

Grup Adaro melakukan rehabilitasi lahan dari penimbunan hingga penanaman, sebagai berikut:

- Disposal formation and top-soil setting, yaitu pembentukan struktur penimbunan dengan meratakan dan memadatkan tanah timbunan dan membentuk lereng yang stabil.
- Protection and Top-Soil Spreading, yaitu perlindungan dan penyebaran tanah pucuk, dengan menutup tanah pucuk dengan mulsa untuk mencegah erosi dan menyebarkan tanah pucuk secara merata di area rehabilitasi.
- Erosion prevention and control, yaitu pencegahan dan pengendalian erosi dengan membangun penahan erosi seperti parit dan teras, serta menanam vegetasi penutup tanah.
- Plant nursery, yaitu pembibitan tanaman di persemaian, hingga siap ditanam di area rehabilitasi.
- Mechanized and manual planting, yaitu menanam bibit tanaman baik secara manual maupun menggunakan alat.

**d. Progressive Monitoring and Evaluation**

The post-mining land restoration activities are evaluated by the Ministry of Environment and Forestry through the Pollution Control, Evaluation and Rating Program (PROPER). In 2023, AI received the highest award, the Gold PROPER. The biodiversity protection evaluation parameters in PROPER include biodiversity protection policies, organizational structure and responsibilities, program planning, program reporting, and program implementation.

**d. Pemantauan dan evaluasi progresif**

Kegiatan restorasi lahan pascatambang dievaluasi oleh Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan melalui Program Pengendalian Polusi, Evaluasi dan Penilaian Peringkat (PROPER). Pada tahun 2023, AI kembali menerima penghargaan tertinggi, yaitu PROPER Emas. Parameter evaluasi perlindungan keanekaragaman hayati di PROPER meliputi kebijakan perlindungan keanekaragaman hayati, struktur dan tanggung jawab pelaksana, perencanaan program, pelaporan program, dan pelaksanaan program.

**e. Stakeholder Engagement**

The Adaro Group engages stakeholders in the process of land reclamation and rehabilitation, through providing opportunities for the community to be involved in rehabilitation activities, forming community communication forums, and public dissemination.

**f. The Adaro Group**

Also conducts Watershed (DAS) restoration as part of its responsibility as the holder of Forest Utilization Permits (IPPKH). Since 2016, we have been restoring watersheds located outside Adaro Group's operational areas. In 2021, Adaro Group handed over the results of watershed rehabilitation planting covering an area of 6,126.42 ha to the Ministry of Environment and Forestry.

For its achievements, the Adaro Group has been trusted by the government as one of the selected companies to support National Strategic Projects, such as forest and land rehabilitation work in the Super Priority Tourism Destination (DPSP) area. Through this effort, the Adaro Group will restore 512 ha of watersheds in the Bukit Menoreh area of Magelang Regency, Central Java.

**e. Keterlibatan pemangku kepentingan**

Grup Adaro melibatkan pemangku kepentingan dalam proses reklamasi dan rehabilitasi lahan, melalui pemberian kesempatan pada masyarakat untuk terlibat dalam kegiatan rehabilitasi, pembentukan forum komunikasi masyarakat dan sosialisasi publik.

**f. Grup Adaro**

juga melakukan rehabilitasi Daerah Aliran Sungai (DAS) sebagai bagian dari tanggung jawabnya selaku pemegang Izin Pinjam Pakai Kawasan Hutan (IPPKH)/ Persetujuan Penggunaan Kawasan Hutan (PPKH). Sejak 2016, kami telah melakukan rehabilitasi DAS yang terletak di luar wilayah operasional Grup Adaro. Pada tahun 2021, Grup Adaro telah menyerahkan hasil penanaman rehabilitasi DAS seluas 6.126,42 ha kepada Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan.

Atas prestasinya, Grup Adaro dipercaya oleh pemerintah sebagai salah satu perusahaan terpilih untuk mendukung Proyek Strategis Nasional, seperti pekerjaan rehabilitasi hutan dan lahan di kawasan Destinasi Pariwisata Super Prioritas (DPSP). Melalui upaya ini, Grup Adaro akan memulihkan 512 ha DAS di lingkungan Bukit Menoreh Kabupaten Magelang, Jawa Tengah.

**Table: Adaro Indonesia Reclamation Activity Implementation Plan Evaluation.**

Table: Adaro Indonesia Reclamation Activity Implementation Plan Evaluation.

Deskripsi Description	Satuan Unit	Aktual Actual	Rencana Plan	Persentase actual, dibandingkan dengan rencana (%) Percentage of Actual vs Plan (%)
Pengaturan permukaan tanah Land Surface Setting	ha	463.57	463.34	100.04
Penyebaran tunas tanah Topsoil Spreading	BCM	1,004,537	1,029,000	97.62
Pengendalian erosi dan pengelolaan air Erosion Control and Water Management				
Pemeliharaan drainase Drainage Maintenance	m3	267,953.35	217,790	123.03
Bangunan struktur drop Drop Structure Building	Unit	93	242	38.42
Pembibitan dan perawatan Nursery and Seedling	Trees	616,846	474,661	129.95
Penanaman dan pemeliharaan Planting and Maintenance				

Budidaya Cultivation	Trees	463.57	462.21	100.29
Hydroseeding	ha	39.78	130.00	30.60

Meanwhile, AMI minimized land clearing by establishing a 7.16 ha forest buffer zone at the Muara Tuhup port to protect sensitive ecosystems. AMI's reclamation activities at its subsidiary PT Maruwai Coal are as follows:

Sedangkan AMI meminimalkan pembukaan lahan dengan membangun zona penyangga hutan seluas 7,16 ha di pelabuhan Muara Tuhup untuk melindungi ekosistem yang sensitif. Kegiatan reklamasi AMI pada anak perusahaannya PT Maruwai Coal adalah sebagai berikut:

**Tabel: AMI Reclamation Activity Implementation Plan Evaluation**

Tabel: Evaluasi Rencana Realisasi Kegiatan Reklamasi AMI

Description Uraian	Unit Satuan	Actual Aktual	Plan Rencana	Percentage Persentase
1) Pengaturan permukaan lahan/ Land surface setting	ha	11.45	11.44	100.08
2) Penghamparan tanah pucuk/ Soil shoots spreading	bcm	60,845.18	59,852.89	101.66
3) Pengendalian erosi dan pengelolaan air/ Control of erosion and water management				
Pemeliharaan drainase/ Maintenance of drainage	m <sup>3</sup>	2,251.48	2,076.32	100.43
- Pembangunan drop structure/ Drop structure building	unit	212.5	212.5	100
4) Persemaian dan pembibitan/ Seedling and nurseries	Trees   pohon	100,725	94,234	100.88
5) Revegetasi/ Revegetation				
Penanaman / Cultivation	Trees   pohon	9,416	7,695	122

**g. Concern for Employees**

AEI is committed to balancing the management of the Company's external and internal aspects. Each subsidiary has programs tailored to the demographics of its employees, but generally covering the following activity concepts:

- Providing entrepreneurship guidance and training, providing employee severance compensation in accordance with the applicable regulations in Indonesia
- Developing community development activities in productive economic ventures in line with the potential of each village, and integrated with community development and empowerment activities, particularly for employees within the Ring 1 community.

**g. Kepedulian pada Karyawan**

AEI berkomitmen untuk menyeimbangkan pengelolaan aspek eksternal maupun internal Perusahaan. Masing-masing perusahaan anak memiliki program yang sesuai dengan demografi karyawannya, namun secara umum melingkupi beberapa konsep kegiatan sebagai berikut:

- Memberikan bimbingan dan pelatihan kewirausahaan, memberikan kompensasi pelepasan karyawan sesuai dengan ketentuan peraturan yang berlaku di Indonesia
- Mengembangkan kegiatan pembinaan masyarakat sekitar dalam usaha ekonomi produktif yang sesuai dengan potensi desa masing-masing, dan terintegrasi dengan kegiatan pengembangan dan pemberdayaan masyarakat, khususnya bagi karyawan yang merupakan bagian dari masyarakat ring 1.

- Transferring workers to other jobs in other projects under the company's management to the extent possible
- Coordinating with the Manpower Office in the termination of employment process.

#### **h. Approach to Local Communities**

In general, the approach involves initial public consultation on post-mining land preparation for its designated use. This consultation includes all relevant stakeholders such as surrounding communities, local authorities, environmental observers, government bodies, academics, and related agencies. Subsequently, during implementation, the company ensures the program aligns with the plan and involves the surrounding community/stakeholders throughout the process. The initiatives include:

- Implementing economic growth center development programs as a strategy towards self-reliant communities.
- Conducting RIPPMM assessment to obtain community profile data.
- Conducting Public Consultations at the beginning of post-mining plan preparation.
- Developing Post-Mining Programs in line with the needs of the surrounding community.
- Implementing Post-Mining programs monitored to achieve the planned targets.
- Turning the plantation area into a learning site related to biodiversity.
- For instance, at AMI, we provide education on the cultivation of patchouli, coffee, and duck farming as well as the use of household waste as plant fertilizer and the use of ecoenzymes (reducing the dependence on chemical fertilizers).

The Adaro Group is committed to responsible and sustainable land management. This is demonstrated through the implementation of best practices in the management, reclamation, and rehabilitation of post-mining land. We are committed to properly rehabilitating and restoring post-mining land to a state beneficial to the community and the environment.

- Mengalihkan pekerja ke pekerjaan dalam proyek lain di bawah manajemen perusahaan sejauh yang dimungkinkan.
- Melakukan koordinasi dengan Dinas Tenaga Kerja dalam proses pemutusan hubungan kerja.

#### **h. Pendekatan terhadap Komunitas Lokal**

Secara umum pendekatan yang dilakukan adalah pada tahap awal dilakukan konsultasi publik terkait penyiapan lahan pascatambang agar berfungsi dan berdayaguna sesuai peruntukannya, yang melibatkan seluruh stakeholders terkait seperti masyarakat sekitar, muspika setempat, pemerhati lingkungan, pemda, akademisi dan instansi yang terkait. Kemudian saat memasuki pascatambang, perusahaan memastikan program tersebut berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan dan pelaksanaan tersebut melibatkan masyarakat sekitar/pemangku kepentingan. Beberapa langkah:

- Melaksanakan program-program pengembangan pusat pertumbuhan ekonomi sebagai strategi menuju masyarakat mandiri.
- Pelaksanaan kajian RIPPMM untuk mendapatkan data profil masyarakat sekitar.
- Pelaksanaan Konsultasi Publik di awal penyiapan rencana pascatambang.
- Penyusunan Program Pascatambang yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat sekitar.
- Pelaksanaan program Pascatambang yang dimonitoring agar tercapai sesuai rencana.
- Menjadikan area perkebunan dan tempat pembelajaran terkait keanekaragaman hayati.
- Contohnya, di AMI, kami memberikan edukasi tentang area perkebunan nilam, kopi dan peternakan bebek serta pemanfaatan limbah bekas rumah tangga sebagai pupuk tanaman dan pemanfaatan ecoenzym (mengurangi ketergantungan penggunaan pupuk kimia).

Grup Adaro berkomitmen untuk mengelola lahan secara bertanggung jawab dan berkelanjutan. Hal ini diwujudkan melalui penerapan praktik terbaik dalam pengelolaan, reklamasi, dan rehabilitasi lahan pasca tambang. Kami berkomitmen untuk merehabilitasi lahan pasca tambang dengan baik dan mengembalikannya ke kondisi yang bermanfaat bagi masyarakat dan lingkungan.

## CHAPTER 12 : SOCIAL BAB12 : SOSIAL







# KEPEDULIAN TERHADAP MASYARAKAT DAN PEKERJA

## Kepedulian Terhadap Masyarakat Dan Pekerja

### DEVELOPING ADARO PERSONNEL

#### Policy and Strategy

Adaro Group understands that employees are the most important asset in achieving competitive advantage. Therefore, Adaro Group implements human resource policies focusing on:

1. Recruiting, Developing, and Retaining the Best Talents:
  - The Adaro Group conducts a competitive and transparent recruitment process to attract the best talents in various fields.
  - The company offers competitive remuneration in line with industry standards, as well as attractive benefits to attract and retain the best employees.
  - The Adaro Group is committed to developing employee talents through a comprehensive training and development program, including leadership training, technical training, and soft skills development programs.
2. Providing a Safe and Comfortable Work Environment:
  - The Adaro Group prioritizes the safety and health of employees by implementing high safety standards across all its operating areas.
  - The company provides a clean, comfortable, and conducive work environment to improve employee productivity and well-being.
3. Developing Career Paths for Future Leaders:
  - The Adaro Group has a clear career development program to facilitate employees reaching their full potential.
  - The company provides opportunities for employees to grow and be promoted based on performance and competence.
  - The Adaro Group is committed to building future leaders to elevate the company to the next level.

### MENGEMBANGKAN INSAN ADARO

#### Kebijakan dan Strategi

Grup Adaro memahami bahwa karyawan merupakan aset terpenting dalam mencapai keunggulan kompetitif. Oleh karena itu, Grup Adaro menerapkan kebijakan sumber daya manusia yang berfokus pada:

1. Merekrut, Mengembangkan, dan Mempertahankan Talenta Terbaik:
  - Grup Adaro melakukan proses rekrutmen yang kompetitif dan transparan untuk menjangkau talenta terbaik di berbagai bidang.
  - Perusahaan menawarkan remunerasi yang bersaing dan sejalan dengan standar industri, serta benefit yang menarik untuk menarik dan mempertahankan karyawan terbaik.
  - Grup Adaro berkomitmen untuk mengembangkan talenta karyawan melalui program pelatihan dan pengembangan yang komprehensif, termasuk pelatihan kepemimpinan, pelatihan teknis, dan program pengembangan soft skills.
2. Menyediakan Lingkungan Kerja yang Aman dan Nyaman:
  - Grup Adaro memprioritaskan keselamatan dan kesehatan karyawan dengan menerapkan standar keselamatan kerja yang tinggi di seluruh area operasinya.
  - Perusahaan menyediakan lingkungan kerja yang bersih, nyaman, dan kondusif untuk meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan karyawan.
3. Mengembangkan Jalur Karir untuk Pemimpin Masa Depan:
  - Grup Adaro memiliki program pengembangan karir yang jelas untuk membantu karyawan mencapai potensi terbaik mereka.
  - Perusahaan menyediakan kesempatan bagi karyawan untuk berkembang dan promosi berdasarkan kinerja dan kompetensi.
  - Grup Adaro berkomitmen untuk membangun pemimpin masa depan yang dapat membawa perusahaan ke tingkat yang lebih tinggi.

4. Implementing Ethical Employment Practices:

- The Adaro Group is committed to upholding ethical and responsible employment standards.
- The company does not employ child labor. The Company Regulations or Collective Labor Agreement stipulate that employees must be at least 18 years old. Thus, the recruitment process ensures that all employees are at least 18 years old. [GRI 408-1] [CS 12.16] [OJK F.19]
- The company does not practice forced labor. The Company Regulations or Collective Labor Agreement also governs matters such as employee recruitment, wages, workdays, working hours, overtime, leave rights, and annual leave, thus preventing the practice of forced labor in the company. [GRI 409-1] [CS 12.17] [OJK F.19]
- The Adaro Group creates a work culture free from discrimination and harassment and upholds the values of integrity and professionalism.
- The Adaro Group creates a conducive atmosphere for all employees to develop, without any discrimination.

4. Menjalankan Praktik Ketenagakerjaan yang Etis:

- Grup Adaro berkomitmen untuk menjunjung tinggi standar ketenagakerjaan yang etis dan bertanggung jawab.
- Tidak mempekerjakan pekerja anak. Peraturan Perusahaan atau Perjanjian Kerja Bersama telah mengatur bahwa karyawan yang dapat diterima adalah karyawan yang telah berusia minimal 18 tahun sehingga dalam proses rekrutmen telah dipastikan yang menjadi karyawan telah berusia minimal 18 tahun. [GRI 408-1] [CS 12.16] [OJK F.19]
- Tidak menerapkan kerja paksa. Peraturan Perusahaan atau Perjanjian Kerja Bersama pun telah mengatur hal-hal seperti penerimaan karyawan, upah, hari kerja, jam kerja, jam kerja lembur, hak libur, dan cuti tahunan sehingga pengaturan hal tersebut mencegah terjadi praktik kerja paksa di Perusahaan. [GRI 409-1] [CS 12.17] [OJK F.19]
- Grup Adaro menciptakan budaya kerja yang bebas dari diskriminasi dan pelecehan, serta menjunjung tinggi nilai-nilai integritas dan profesionalisme.
- Grup Adaro menciptakan suasana yang kondusif bagi semua karyawan untuk berkembang, tanpa ada diskriminasi.

# Adaro Personnel [GRI2-7] [OJK C.3.b]

## Insan Adaro [GRI2-7] [OJK C.3.b]

The following are the employee data of the Adaro Group obtained from the HR division's records.

Berikut adalah data karyawan dari Grup Adaro yang diperoleh dari catatan divisi SDM.

### Permanent & Contract Workers by Gender

### Pekerja tetap & tidak tetap berdasarkan gender

	2021		2022		2023	
	Permanent Tetap	Contract Tidak Tetap	Permanent Tetap	Contract Tidak Tetap	Permanent Tetap	Contract Tidak Tetap
Male Laki-laki	9,193	2,040	11,690	1,034	13,259	924
Female Perempuan	724	36	799	50	930	91
<b>Total</b>	<b>9,917</b>	<b>2,076</b>	<b>12,489</b>	<b>1,084</b>	<b>14,189</b>	<b>1,015</b>

### Permanent & Contract Workers by Work Area (Plant/Operational Area).

### Pekerja tetap & tidak tetap, berdasarkan wilayah kerja (pabrik/operasional).

	2021		2022		2023	
	Permanent Tetap	Contract Tidak Tetap	Permanent Tetap	Contract Tidak Tetap	Permanent Tetap	Contract Tidak Tetap
Jakarta Site	964	35	1,084	71	1,302	91
Site	8,953	2,041	11,405	1,013	12,887	924
<b>Total</b>	<b>9,917</b>	<b>2,076</b>	<b>12,489</b>	<b>1,084</b>	<b>14,189</b>	<b>1,015</b>

Adaro does not employ part-time workers or workers with irregular working hours. Therefore, no report has been submitted regarding this matter.

Adaro tidak mempekerjakan pekerja paruh waktu dan pekerja dengan jam kerja tidak pasti. Oleh karena itu tidak disampaikan laporan terkait hal tersebut.

### Total Number of Workers Who Are Not Employees [GRI 2-8]

### Jumlah total pekerja yang bukan karyawan [GRI 2-8]

	2021	2022	2023
The total number of workers who are not direct employees and whose work is under the management of the organization. Jumlah total pekerja yang bukan pekerja langsung dan yang pekerjaannya berada di bawah pengelolaan organisasi.	1,399	1,831	2,015

\*) terdapat pernyataan kembali atau perubahan angka tahun 2021 dan 2022 karena perubahan kategori yang semula hanya 7 perusahaan dan sekarang secara konsolidasi.

\*) There is a restatement or change in the figures for the years 2021 and 2022 due to the change in categories, which initially involved only 7 companies and now includes consolidation.

The type of work performed by these workers is field work in the operational area, carrying out tasks in the fields of administration, operators, fuelmen, or others. This number is calculated according to the data in the HRD division.

Jenis pekerjaan yang dilakukan oleh para pekerja ini adalah pekerja lapangan di area operasional, yang melakukan tugas di bidang administrasi, operator, fuelman, atau yang lainnya. Jumlah ini dihitung sesuai dengan data yang terdapat dalam divisi HRD.

### Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan [GRI 405-1] [OJK F.18]

In relation to employee diversity, the Adaro Group's policy is to be committed to creating an inclusive work environment where all individuals, regardless of their ethnic, religious, racial, or gender background, are fully

### Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan [GRI 405-1] [OJK F.18]

Terkait keragaman karyawan, kebijakan Grup Adaro adalah berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja inklusif di mana setiap individu, tanpa memandang latar belakang suku, agama, ras, atau jenis kelamin, diterima dan

accepted and respected. Adaro adheres to equality and equal employment opportunities and believes that diversity is a source of strength. Therefore, the company ensures that all applicants and employees have equal employment opportunities, based on their qualifications, abilities, and dedication. By emphasizing the principle of equality, Adaro is committed to empowering a diverse workforce, creating diverse perspectives, and enhancing innovation and creativity across the entire spectrum of the company. Certain fields in the mining industry are dominated by male employees. However, the Adaro Group ensures equal opportunities for all genders to join and build a career with the Adaro Group. As a result of the Adaro Group's commitment and performance in maintaining equality, there were no incidents of discrimination during the reporting year. [GRI 406-1] [CS 12.19]

dihargai sepenuhnya. Adaro berpegang pada kesetaraan dan kesempatan bekerja yang sama dan meyakini bahwa keberagaman menciptakan kekuatan, dan oleh karena itu, perusahaan memastikan bahwa setiap pelamar dan karyawan memiliki kesempatan bekerja yang setara, berdasarkan kualifikasi, kemampuan, dan dedikasi mereka. Dengan mengedepankan prinsip kesetaraan, Adaro berkomitmen untuk memberdayakan tenaga kerja yang beragam, menciptakan keragaman pandangan, dan meningkatkan inovasi serta kreativitas di seluruh spektrum perusahaan. Bidang tertentu dalam industri pertambangan didominasi oleh karyawan laki-laki. Namun demikian Grup Adaro memastikan kesempatan yang setara bagi semua gender untuk bergabung dan membangun karir bersama Grup Adaro. Atas komitmen dan kinerja Grup Adaro dalam menjaga kesetaraan, pada tahun pelaporan tidak terjadi insiden diskriminasi. [GRI 406-1] [CS 12.19]

#### Employees by Gender

	2021		2022		2023	
	Total	%	Total	%	Total	%
Male   Laki-Laki	11,233	94	12,724	94	14,183	93
Female   Perempuan	760	6	849	6	1,021	7
<b>Total</b>	<b>11,993</b>	<b>100</b>	<b>13,573</b>	<b>100</b>	<b>15,204</b>	<b>100</b>

#### Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin

#### Number and Percentage of Employees by Education Level

	2021		2022		2023	
	Total	%	Total	%	Total	%
Doctor Doktor	1	0	2	0	1	0
Master Pasca Sarjana	217	2	226	2	250	2
Bachelor Sarjana	2,067	17	2,423	18	2,864	19
Diploma D3	1,433	12	1,558	11	1,734	11
Non Academic Non Akademis	8,302	69	9,364	69	10,355	68
<b>Total</b>	<b>11,993</b>	<b>100</b>	<b>13,573</b>	<b>100</b>	<b>15,204</b>	<b>100</b>

#### Jumlah dan Presentase karyawan berdasarkan jenjang pendidikan

#### Number of Employees by Employee Category and Gender

	2021			2022			2023		
	Male Laki-Laki	Female Perempuan	Total	Male Laki Laki	Female Perempuan	Total	Male Laki Laki	Female Perempuan	Total

#### Jumlah karyawan per kategori karyawan menurut jenis kelamin

Division Head/ Director Kepala Divisi/ Direktur	77	18	95	83	18	101	87	20	107
Department Head Kepala Departemen	189	44	233	213	52	265	223	58	281
Section Head Kepala Bagian	395	76	471	439	83	522	498	99	597
Supervisor Supervisor	997	230	1,227	1,173	275	1,448	1,359	337	1,696
Staff Staff	1,840	268	2,108	2,021	299	2,320	2,321	361	2,682
Non-Staff Non Staff	7,735	124	7,859	8,795	122	8,917	9,695	146	9,841
<b>Total</b>	<b>11,233</b>	<b>760</b>	<b>11,993</b>	<b>12,724</b>	<b>849</b>	<b>13,573</b>	<b>14,183</b>	<b>1,021</b>	<b>15,204</b>

**Number of Employees by Employee Category and Gender**      **Jumlah karyawan per kategori karyawan, menurut usia**

	2021				2022				2023			
	<30th	30-50th	>50th	Total	<30th	30-50th	>50th	Total	<30th	30-50th	>50th	Total
Division Head/ Director Kepala Divisi/ Direktur	0	41	54	95	0	35	66	101	0	32	75	107
Department Head Kepala Departemen	0	172	61	233	1	200	64	265	2	207	72	281
Section Head Kepala Bagian	5	413	53	471	7	452	63	522	10	519	68	597
Supervisor	256	893	78	1,227	404	947	85	1,448	565	1,031	100	1,696
Staff	772	1,255	81	2,108	897	1,331	94	2,320	1,017	1,553	112	2,682
Non-Staff	2,893	4,751	215	7,859	3,379	5,283	252	8,917	3,769	5,749	323	9,841
<b>Total</b>	<b>3,926</b>	<b>7,525</b>	<b>542</b>	<b>11,993</b>	<b>4,701</b>	<b>8,248</b>	<b>624</b>	<b>13,573</b>	<b>5,363</b>	<b>9,091</b>	<b>750</b>	<b>15,204</b>

**Number of Employees by Employee Category and Nationality**      **Jumlah Karyawan per Kategori Karyawan, Berdasarkan Kewarganegaraan**

	2021			2022			2023		
	WNI/ Indonesian	WNA/ Foreigner	Total	WNI	WNA	Total	WNI	WNA	Total

Division Head/ Director Kepala Divisi/ Direktur	86	9	95	93	8	101	100	7	107
Department Head Kepala Departemen	228	5	233	259	6	265	274	7	281
Section Head Kepala Bagian	470	1	471	521	1	522	588	9	597
Supervisor	1,220	7	1,227	1,441	7	1,448	1,668	28	1,696
Staff	2,108	0	2,108	2,320	0	2,320	2,636	46	2,682
Non-Staff	7,857	2	7,859	8,915	2	8,917	9,838	3	9,841
<b>Total</b>	<b>11,969</b>	<b>24</b>	<b>11,993</b>	<b>13,549</b>	<b>24</b>	<b>13,573</b>	<b>15,104</b>	<b>100</b>	<b>15,204</b>

#### Diversity of Governance Bodies (BoD & BoC), by Gender (%)

#### Keragaman Badan Tata Kelola (BoD & BoC), Berdasarkan Gender (%)

	2021	2022	2023
Male   Laki-Laki	92	92	92
Female   Perempuan	8	8	8
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### Governance Bodies (BoD & BoC) by Age Group (%)

#### Badan Tata Kelola(BoD & BoC) Berdasarkan Kelompok Umur (%)

	2021	2022	2023
Age under 30 years Usia di bawah 30 tahun	0	0	0
Age 30-50 years Usia 30-50 tahun	17	17	8
Age over 50 years Usia di atas 50 tahun	83	83	92
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### Governance Bodies (BoD & BoC) by Nationality (%)

#### Badan Tata Kelola(BoD & BoC) Berdasarkan Kewarganegaraan (%)

	2021	2022	2023
WNI/Indonesian	92	92	92
WNA/Foreigner	8	8	8
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

#### Senior Managers by Nationality (%)

#### Manager Senior Berdasarkan Kewarganegaraan (%)

	2021	2022	2023
WNI/Indonesian	96	96	96
WNA/Foreigner	4	4	4
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Employee Recruitment [GRI 401-1] [CS 12.15]**

The Adaro Group implemented a professional recruitment process to ensure the recruitment of competent individuals and their placement in positions that match their skills and expertise. We understand that quality talent is a valuable asset to our company. Our recruitment process is designed to create a dynamic work environment to support career growth. We meticulously assess the skills, knowledge, and experience of prospective employees to ensure they can make the maximum contribution based on the company's needs. Our official recruitment announcements are consistently published through the official Adaro Group website. We emphasize the significance of accessing information only through official sources to prevent fraud and ensure the safety of applicants.

**Perekrutan Karyawan [GRI 401-1] [CS 12.15]**

Grup Adaro telah menerapkan proses rekrutmen dengan pendekatan profesional untuk memastikan perekrutan individu yang kompeten dan penempatan mereka pada posisi yang sesuai dengan keterampilan dan keahlian mereka. Kami memahami bahwa talenta yang berkualitas adalah aset berharga bagi perusahaan kami. Proses rekrutmen kami dirancang untuk menciptakan lingkungan kerja yang dinamis dan mendukung pertumbuhan karir. Kami menilai keterampilan, pengetahuan, dan pengalaman calon karyawan dengan cermat untuk memastikan bahwa mereka dapat memberikan kontribusi maksimal sesuai dengan kebutuhan perusahaan. Pengumuman rekrutmen resmi kami selalu dipublikasikan melalui situs web resmi Grup Adaro. Kami menekankan pentingnya mengakses informasi hanya melalui sumber resmi untuk mencegah penipuan dan memastikan keamanan calon pelamar.

**New Hires by Age**

**Karyawan Baru Berdasarkan Usia**

	2021	%	2022	%	2023	%
Age under 30 years Usia di bawah 30 tahun	1224	52	2178	65	1888	66
Age 30-50 years Usia 30-50 tahun	1055	45	1179	34	954	33
Age over 50 years Usia di atas 50 tahun	62	3	18	1	43	1
<b>Total</b>	<b>2341</b>	<b>100</b>	<b>3375</b>	<b>100</b>	<b>2885</b>	<b>100</b>



### New Hires by Gender

	2021	%	2022	%	2023	%
Male   Laki-Laki	2256	96	3196	95	2670	93
Female   Perempuan	85	4	179	5	215	7
<b>Total</b>	<b>2341</b>	<b>100</b>	<b>3375</b>	<b>100</b>	<b>2885</b>	<b>100</b>

### Karyawan Baru Berdasarkan Jenis Kelamin

### New Hires by Region

	2021	%	2022	%	2023	%
Jakarta	93	4	295	9	173	6
Site	2248	96	3080	91	2712	94
<b>Total</b>	<b>2341</b>	<b>100</b>	<b>3375</b>	<b>100</b>	<b>2885</b>	<b>100</b>

### Karyawan Baru Berdasarkan Wilayah

### Employee Turnover [GRI 401-1] [CS 12.15]

Employee turnover at Adaro Group can occur through either voluntary or involuntary processes. Adaro Group is consistently committed to maintaining a balance between business needs and employee well-being.

### Pergantian Karyawan [GRI 401-1] [CS 12.15]

Pergantian karyawan di Grup Adaro dapat terjadi baik melalui proses sukarela (voluntary) maupun proses yang bersifat tidak sukarela (non-voluntary). Grup Adaro selalu berkomitmen untuk menjaga keseimbangan antara kebutuhan perusahaan dan kesejahteraan karyawan.

### Employee Turnover

Keterangan	2021	2022	2023
Voluntary	266	826	500
Non-Voluntary	518	437	502
Turnover Rate	7	9	7

### Pergantian Karyawan

### Employee Turnover by Age

	2021	%	2022	%	2023	%
Age under 30 years Usia di bawah 30 tahun	301	38	567	45	380	38
Age 30-50 years Usia 30-50 tahun	423	54	618	49	546	54
Age over 50 years Usia di atas 50 tahun	60	8	78	6	76	8
<b>Total</b>	<b>784</b>	<b>100</b>	<b>1,263</b>	<b>100</b>	<b>1,002</b>	<b>100</b>

### Pergantian Karyawan Berdasarkan Usia

### Employee Turnover by Gender

	2021	%	2022	%	2023	%
Male   Laki-Laki	739	96	1199	95	964	96
Female   Perempuan	45	4	64	5	38	4
<b>Total</b>	<b>784</b>	<b>100</b>	<b>1,263</b>	<b>100</b>	<b>1,002</b>	<b>100</b>

### Pergantian Karyawan Berdasarkan Jenis Kelamin

## Employee Turnover by Region

## Pergantian Karyawan Berdasarkan Wilayah

	2021	%	2022	%	2023	%
Jakarta	86	11	106	8	60	6
Site	698	89	1157	92	942	94
<b>Total</b>	<b>784</b>	<b>100</b>	<b>1,263</b>	<b>100</b>	<b>1,002</b>	<b>100</b>

## Reasons for Employee Turnover

## Alasan Pergantian Karyawan

	Jumlah	%
Resign Mengundurkan diri	501	50
Pension Pensiun	64	6
Die Meninggal dunia	19	2
Layoffs PHK	366	37
Failed Probation <i>Failed Probation</i>	39	4
Others Lain-Lainnya	13	1
<b>Total</b>	<b>1,002</b>	<b>100</b>

## Training and Development [CS 12.15] [OJK F.22]

The Adaro Group reaffirms its commitment to developing employee potential as a key investment in achieving business success and sustainability. We believe that skilled and thriving employees can have a positive impact on the company and help create a competitive work environment. Therefore, we implement various training and development programs, including hard skills, and soft skills. Through fire tests, we aim to ensure that employees not only have technical knowledge but also the readiness and courage to face unexpected challenges. The Adaro Group places special emphasis on coaching as an integral part of the employee development program. Through coaching, employees can receive direct guidance and support from experienced professionals within the organization. The average training hours at Adaro Group throughout the year 2023 were 96.29 hours per employee.

## Pelatihan dan Pengembangan [CS 12.15] [OJK F.22]

Grup Adaro menegaskan komitmennya untuk mengembangkan potensi karyawan sebagai investasi kunci dalam mencapai kesuksesan dan keberlanjutan bisnis. Kami percaya bahwa karyawan yang terampil dan berkembang dapat membawa dampak positif bagi perusahaan serta membantu menciptakan lingkungan kerja yang kompetitif. Oleh karena itu, kami melaksanakan berbagai program pelatihan dan pengembangan, yang mencakup pengembangan *hard skill* dan *soft skill*. Kami bertujuan untuk memastikan bahwa karyawan tidak hanya memiliki pengetahuan teknis, tetapi juga kesiapan dan keberanian untuk menghadapi tantangan yang tidak terduga. Grup Adaro memberikan perhatian khusus pada mentoring sebagai bagian integral dari program pengembangan karyawan. Melalui mentoring, karyawan dapat mendapatkan panduan dan dukungan langsung dari para profesional berpengalaman dalam organisasi. Rata-rata jam pelatihan di Grup Adaro sepanjang tahun 2023 adalah 96.29 jam per karyawan.

### Training Hours by Gender [GRI 404-1]

### Jam Pelatihan Menurut Jenis Kelamin [GRI 404-1]

	Average Training Hours   Rata-Rata Pelatihan			Total Training Hours   Total Jam Pelatihan		
	2021	2022	2023	2021	2022	2023
Male   Laki-Laki	36.40	33.34	101.40	365,302	380,082	1,436,658
Female   Perempuan	10.37	14.16	25.33	5,577	8,310	25,833
<b>Total</b>	<b>35.07</b>	<b>32.40</b>	<b>96.29</b>	<b>370,880</b>	<b>388,392</b>	<b>1,462,491</b>

### Training Hours by Employee Category [GRI 404-1]

### Jam Pelatihan Menurut Kategori Karyawan [GRI 404-1]

	Jumlah total Jam Pelatihan		
	2021	2022	2023
Division Head/Director Kepala Divisi/Direktur	787	240	520
Department Head Kepala Departemen	2,198	1,540	9,745
Section Head Kepala Bagian	4,694	7,195	13,995
Supervisor Supervisor	9,268	24,451	62,098
Staff Staff	20,837	79,002	182,493
Non-Staff Non Staff	333,096	275,966	1,193,642
<b>Total</b>	<b>370,880</b>	<b>388,392</b>	<b>1,462,491</b>

### Average Training Hours by Employee Category [GRI 404-1]

### Rata-rata Jam Pelatihan Menurut Kategori Karyawan [GRI 404-1]

	Rata-rata Jam Pelatihan		
	2021	2022	2023
Division Head/Director Kepala Divisi/Direktur	13.56	4.00	5.71
Department Head Kepala Departemen	14.65	9.27	34.68
Section Head Kepala Bagian	13.37	19.66	23.44
Supervisor Supervisor	10.02	23.58	36.61
Staff Staff	11.60	39.66	68.04
Non-Staff Non Staff	45.67	33.00	121.30

Adaro Group has designed and implemented structured leadership and managerial training program. The program managed by Adaro Institute collaborating with well known education institution and training provider:

Grup Adaro telah merancang dan menjalankan program pelatihan kepemimpinan dan manajerial yang terstruktur. Program ini dikelola oleh Adaro Institute bekerjasama dengan institusi pendidikan dan lembaga pelatihan ternama:

Adaro Institute Programs [GRI 404-2]

Program-Program Adaro Institute [GRI 404-2]

PROGRAM	OBJECTIVE / TUJUAN		
Adaro Executive Program Program Eksekutif Adaro*	Navigate through ambiguity and uncertainty, develop international perspectives, and growing influence beyond the company  Menavigasi melalui ambiguitas dan ketidakpastian, mengembangkan perspektif internasional dan pengaruh berkembang di luar perusahaan	Leadership and Change Kepemimpinan dan Perubahan	Operations and Supply Chain Integration Operasi dan Integrasi Rantai Pasokan
		Strategy and Execution Strategi dan Eksekusi	Finance and Valuation Keuangan dan Penilaian
		Organizational design and behavior Desain dan Perilaku Organisasi	Innovation and Application Inovasi dan Aplikasi
		Strategic Marketing and Services Brand Management Pemasaran dan Layanan Strategis	
		Brand Management Manajemen Merek	
Adaro General Management Program* Program Manajemen Umum Adaro*	Expand business knowledge to tackle increasingly diverse cross-functional challenges  Memperluas pengetahuan bisnis untuk mengatasi tantangan lintas fungsi yang semakin beragam	Strategic Framework and Thinking Kerangka Kerja Strategis dan Berpikir	Strategic Financial Management Manajemen Keuangan Strategis
		Marketing in Asia Pemasaran di Asia	Operations Management Manajemen Operasi
		Strategic Human Resource Management Manajemen Sumber Daya Manusia Strategis	Decision Analysis Analisa Keputusan
Adaro Middle Management Program Program Manajemen Menengah Adaro	Strengthen the managerial skills and leadership qualities of Adaro's leaders  Memperkuat keterampilan manajerial dan kualitas kepemimpinan para pemimpin Adaro	SDM untuk Manajer Non-SDM HR for Non-HR Managers	Makroekonomi Macroeconomics
		Pengantar Hukum Introduction to Law	Perumusan Strategi Strategy Formulations
		Sistem Manajemen K3L OHSE Management System	Rantai Nilai Value Chain
		Manajemen Risiko Risk Management	Teknologi Operasi Operational Technology
		Praktik Bisnis Eksekutif Executive Business Practice	Manajemen Keuangan Strategis Strategic Financial Management
Adaro Basic Management Program Program Manajemen Dasar Adaro	To equip high potential individual to be an effective team contributor  Membekali individu berpotensi tinggi untuk menjadi kontributor tim yang efektif	Adaro Business Pillar Pilar Bisnis Adaro	Adaro Management System Sistem Manajemen Adaro
		Adaro Value Nilai Adaro	7 Habits for Highly Effective People 7 Kebiasaan untuk Orang yang sangat efektif
		An Introduction to Legal Pengantar Hukum	Communication & Presentation Skill Keterampilan komunikasi & Presentasi
		HSE Management System Sistem Manajemen K3L	
		Risk Management Manajemen Risiko	

<p>7 Habits for Managers 7 Kebiasaan untuk Manajer</p>	<p>To equips team leaders to achieve sustainable results through and with others Untuk melengkapi pemimpin tim untuk mencapai hasil yang berkelanjutan melalui dan dengan orang lain</p>	<p>-Be Proactive - Jadilah proaktif  - Begin with The End in Mind -Mulailah dengan Akhir dalam Pikiran  -Put First Thing First - Mampu Menyusun prioritas  -Think Win-win - Mengutamakan kebaikan/</p>	<p>-Seek First to Understand than to be -Understood Utamakan Memahami daripada Dipahami  -Synergized - Bersinergi  - Sharpen The Saw - Asah Keterampilan</p>
<p>Crucial Conversations Percakapan Penting</p>	<p>Creating alignment and agreement by fostering open dialogue around high-stakes, emotional, or risky topics Menciptakan keselarasan dan kesepakatan dengan mendorong dialog terbuka seputar topik berisiko tinggi, emosional, atau berisiko</p>	<p>- Get Unstuck - Mencari solusi  -Start with Heart -Mulailah dengan Hati  -Master My Stories -Kuasai Narasi  -STATE My Path -Tentukan jalur yang di pilih</p>	<p>-Learn to Look -Belajar Melihat  -Make It Safe - Menciptakan Keamanan  -Explore Other's Path -Jelajahi Jalan Orang Lain  - Move to Action - Ambil Tindakan</p>

In addition to providing general and technical training, Adaro Group also offers certification training programs for all relevant jobs, in accordance with applicable laws and regulations.

The certification trainings include:

- Sertifikasi Operasional Pengelolaan Limbah B3
- Operational Certification for Hazardous Waste Management
- Electrical Technician Maintenance and Operation Certification
- Port Expert Certification
- ISO 37001 Anti-Bribery Management System Certification
- Mining Safety Management System Auditor Certification
- Forklift Operator Certification
- And other certifications

Security personnel are required to attend certified security training which covers various policies including human right policies. This training requirement also apply to third-party organizations who provide security personnel. **[GRI 410-1]**

Selain pelatihan umum dan teknis tersebut, Grup Adaro menyediakan program pelatihan sertifikasi untuk para karyawan yang dibutuhkan oleh pekerjaan mereka sesuai peraturan perundangan yang berlaku.

Beberapa pelatihan sertifikasi contohnya:

- Sertifikasi Operasional Pengelolaan Limbah B3
- Sertifikasi Pemeliharaan dan Pengoperasian Teknisi Listrik
- Sertifikasi Ahli Pelabuhan
- Sertifikasi Sistem Manajemen Anti Penyuapan ISO 37001
- Sertifikasi Auditor Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan
- Sertifikasi Operator Forklift
- Dan sertifikasi-sertifikasi lainnya

Personil keamanan diwajibkan untuk mengikuti pelatihan keamanan bersertifikat yang mencakup berbagai kebijakan termasuk kebijakan hak asasi manusia. Persyaratan pelatihan ini juga berlaku untuk organisasi pihak ketiga yang menyediakan personil keamanan. **[GRI 410-1]**

**Percentage of Security Personnel Who have Received Formal Training in Organization’s Human Rights Policies**

**Persentase Personil Keamanan yang Telah Menerima Pelatihan Formal dalam Kebijakan Hak Asasi Manusia Organisasi**

	2021	2022	2023
Percentage of security personnel who have received formal training in the organizations’ human rights policies	99.1%	99.4%	99.4%
Persentasi personil keamanan yang telah menerima pelatihan formal dalam kebijakan hak asasi manusia organisai.			

**Performance Assessment**

The Adaro Group implements a performance assessment system that adheres to Meritocracy, one of the company’s core values encompassed within IMORE. Meritocracy at the Adaro Group means that each employee has an equal opportunity to grow and receive recognition based on performance and ability, not nepotism or favoritism. Performance assessments at the Adaro Group are conducted objectively by direct supervisors once a year. This assessment utilizes a structured and measurable system, considering various aspects such as target achievement, work quality, attitude and behavior, and contributions to the team and company.

The three main steps and performance assessment system are:

1. Initial goal setting: employees formulate targets and achievement indicators based on the company’s strategic plan, subsequently approved by their direct supervisors.
2. Performance monitoring: direct supervisors monitor based on periodic reports, in line with the targets set at the initial goal-setting stage. In the event of changes to the targets, employees are required to revise their performance targets under the approval of their direct supervisors and the subsequent level of management.
3. Performance evaluation: employees’ performance is evaluated and assessed by their direct supervisors at the end of the year. The results of this assessment serve as the basis for career evaluation and work plans for the following year.

For division heads, performance evaluation is also measured by succession planning, as this is essential for the Company’s sustainability. The four resulting predicates are: excellent, good, fair, or poor.

**Penilaian Kinerja**

Grup Adaro menerapkan sistem penilaian kinerja yang berpegang pada Meritocracy, salah satu nilai inti perusahaan yang tergabung dalam IMORE. Meritocracy di Grup Adaro berarti bahwa setiap karyawan memiliki kesempatan yang sama untuk berkembang dan mendapatkan penghargaan berdasarkan kinerja dan kemampuan, bukan berdasarkan nepotisme atau favoritisme. Penilaian kinerja di Grup Adaro dilakukan secara objektif oleh atasan langsung setiap setahun sekali. Penilaian ini menggunakan sistem yang terstruktur dan terukur, dengan mempertimbangkan berbagai aspek, seperti ketercapaian target, kualitas kerja, sikap dan perilaku, kontribusi terhadap tim dan perusahaan.

Tiga langkah utama dan sistem penilaian kinerja:

1. Penetapan tujuan awal, dimana karyawan menyusun target dan indikator pencapaian berdasarkan rencana strategis perusahaan, yang kemudian disetujui oleh atasan langsungnya.
2. Pemantauan performa, dimana atasan langsungnya melakukan pemantauan berdasarkan laporan berkala, sesuai dengan target yang dibuat pada awal penetapan tujuan. Bila terdapat perubahan target, maka karyawan perlu merevisi target kinerja di bawah persetujuan atasan langsung dan atasan berikutnya.
3. Evaluasi kinerja, dimana kinerja karyawan dievaluasi dan dinilai oleh atasan langsungnya pada akhir tahun. Hasil penilaian ini menjadi landasan penilaian karir dan rencana kerja tahun berikutnya.

Khusus untuk tingkat kepala divisi, penilaian kinerja diukur juga dengan perencanaan suksesi, yang penting bagi kelangsungan Perusahaan. Empat predikat yang dihasilkan adalah: sangat baik, baik, kurang baik, atau buruk.

The Adaro Group believes that the employee promotion process must be based on several key factors, including business needs, position performance within the organizational structure, competence, and character. This is carried out to ensure that promotions not only demonstrate the sustainability and success of the business but also provide fair and consistent recognition to high-performing employees. The steps in the employee promotion process at Adaro Group are as follows:

1. **Recommendation by Supervisor.** The promotion process commences with a recommendation from the employee's direct supervisor. This recommendation is based on the employee's performance assessment, contribution, and potential in their current position. The supervisor has an in-depth understanding of business needs at the operational level and can offer valuable insights into the employee's suitability for promotion.
2. **Applying Authority Matrix.** Adaro Group uses a clearly defined authority matrix to determine promotion criteria. This matrix covers various aspects such as performance, experience, and education. By using the authority matrix, the company can ensure that every promotion decision is based on objective and measurable parameters.
3. **Talent and Competency Assessment.** Following the supervisor's recommendation and the implementation of the authority matrix, a deeper assessment of the employee's talents and competencies is conducted. This process involves further evaluation of technical abilities and soft skills, as well as leadership capabilities to support the desired new role.
4. **Presentation to the Promotion Committee and/ or Interview with the Board of Directors.** Qualified candidates for promotion subsequently undergo a presentation stage with the promotion committee or may be interviewed by the Board of Directors. During this stage, candidates have the opportunity to elaborate their vision and plan for the new role, as well as discuss their contribution to support the company's strategic goals. The final promotion decision is made based on this comprehensive evaluation.

Through this process, Adaro Group strives to ensure that employee promotions are fair, consistent, and prioritize the principle of equality. By using clear and objective criteria, the company can create an environment where employees

Grup Adaro meyakini bahwa proses promosi karyawan harus didasarkan pada sejumlah faktor kunci yang mencakup kebutuhan bisnis, kinerja posisi dalam struktur organisasi, kompetensi, dan karakter. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa promosi tidak hanya mencerminkan keberlanjutan dan keberhasilan bisnis, tetapi juga memberikan penghargaan yang adil dan konsisten kepada karyawan yang berkinerja unggul. Berikut adalah langkah-langkah dalam proses promosi karyawan di Grup Adaro:

1. **Rekomendasi oleh Atasan.** Proses promosi dimulai dengan rekomendasi dari atasan langsung karyawan yang bersangkutan. Rekomendasi ini didasarkan pada penilaian kinerja, kontribusi, dan potensi karyawan dalam posisinya saat ini. Atasan memiliki pemahaman yang mendalam tentang kebutuhan bisnis di tingkat operasional dan dapat memberikan wawasan yang berharga mengenai apakah karyawan tersebut layak untuk dipromosikan.
2. **Menerapkan Matriks Wewenang.** Grup Adaro menggunakan matriks wewenang yang terdefinisi dengan jelas untuk menentukan kriteria promosi. Matriks ini mencakup berbagai aspek seperti kinerja, pengalaman, dan pendidikan. Dengan menggunakan matriks wewenang, perusahaan dapat memastikan bahwa setiap keputusan promosi didasarkan pada parameter yang objektif dan dapat diukur.
3. **Penilaian Bakat dan Kompetensi.** Setelah rekomendasi atasan dan penerapan matriks wewenang, dilakukan penilaian mendalam terhadap bakat dan kompetensi karyawan. Proses ini mencakup evaluasi lebih lanjut terkait dengan kemampuan teknis dan soft skill, serta kemampuan kepemimpinan yang dapat mendukung peran baru yang diinginkan.
4. **Presentasi pada Komite Promosi dan/atau Wawancara dengan Direksi.** Kandidat yang memenuhi syarat untuk promosi kemudian mengikuti tahap presentasi pada komite promosi atau mungkin menjalani wawancara dengan Direksi. Selama tahap ini, kandidat dapat menjelaskan visi dan rencananya dalam peran baru, serta membahas bagaimana kontribusinya akan mendukung tujuan strategis perusahaan. Keputusan akhir promosi dibuat berdasarkan hasil evaluasi komprehensif ini.

Melalui proses ini, Grup Adaro berusaha untuk memastikan bahwa promosi karyawan berjalan adil, konsisten, dan mengedepankan prinsip kesetaraan. Dengan menggunakan kriteria yang jelas dan objektif, perusahaan dapat menciptakan lingkungan di mana karyawan merasa dihargai

feel valued and have equal opportunities to advance their careers in line with their potential and contribution to driving the company forward.

dan memiliki peluang yang setara untuk memajukan karir mereka sesuai dengan potensi dan kontribusi mereka dalam menggerakkan perusahaan ke depan.

**Percentage of Employees Receiving Regular Performance and Career Development Reviews [GRI 404-3]**

**Persentase Karyawan yang Menerima Tinjauan Kinerja dan Pengembangan Karir Secara Berkala [GRI 404-3]**

Klasifikasi	2021		2022		2023	
	Male (%) Laki-laki (%)	Female (%) Perempuan (%)	Male (%) Laki-laki (%)	Female (%) Perempuan (%)	Male (%) Laki-laki (%)	Female (%) Perempuan (%)
Division Head / Direktur Kepala Divisi/ Direktur	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Department Head Kepala Departemen	96%	100%	96%	100%	94%	100%
Section Head Kepala Bagian	100%	99%	97%	99%	94%	97%
Supervisor Supervisor	99%	97%	91%	94%	86%	89%
Staff Staff	94%	99%	94%	95%	92%	90%
Non staff Non staff	76%	81%	91%	90%	95%	92%

**Collective Bargaining Agreements [GRI 2-30] [CS 12.18] [EM-CO-310a.1]**

**Perjanjian Perundingan Kolektif [GRI 2-30] [CS 12.18] [EM-CO-310a.1]**

Adaro Group builds harmonious industrial relations as an integral part of the company’s values. We believe that creating an empowering work environment for workers is the key to long-term success. The following are aspects demonstrating our commitment to healthy industrial relations:

Grup Adaro membangun hubungan industrial yang harmonis sebagai bagian integral dari nilai-nilai perusahaan. Kami meyakini bahwa menciptakan lingkungan kerja yang memberdayakan pekerja adalah kunci kesuksesan jangka panjang. Berikut adalah beberapa aspek yang mencerminkan komitmen kami terhadap hubungan industrial yang sehat:

- Labor Union in Subsidiaries:**  
We acknowledge the right of workers to unionize and communicate collectively. Therefore, in several subsidiaries of the Adaro Group, there are labor unions that serve as a platform to express common interests and build mutually beneficial collaboration.
- Collective Labor Agreement (CLA)**  
Adaro Group has established a Collective Labor Agreement (CLA) with its workers. This agreement covers various aspects related to working conditions, rights and obligations of workers, wages, working hours, rules and regulations, disciplinary actions, and other topics. Collective bargaining is negotiation conducted by the labor union registered with the

- Serikat Pekerja di Anak Perusahaan:**  
Kami mengakui hak pekerja untuk berserikat dan berkomunikasi secara kolektif. Oleh karena itu, dalam beberapa anak perusahaan Grup Adaro, terdapat serikat pekerja yang berfungsi sebagai wadah untuk mengekspresikan kepentingan bersama, serta membangun kolaborasi yang saling menguntungkan.
- Perjanjian Kerja Bersama (PKB)**  
Grup Adaro telah menjalin Perjanjian Kerja Bersama (PKB) atau Collective Labor Agreement (CLA) dengan pekerja. Perjanjian ini mencakup berbagai aspek terkait kondisi kerja, hak dan kewajiban pekerja, upah, waktu kerja, tata tertib, tindakan disiplin, dan topik lainnya. Perundingan kolektif merupakan perundingan yang dibuat oleh serikat pekerja yang tercatat pada instansi yang bertanggung jawab di bidang ketenagakerjaan dengan perusahaan yang mencakup



responsible labor authority with the company, covering the terms of work, rights, and obligations of both parties. This document creates a clear and transparent basis for managing the relationship between workers and management. This Collective Labor Agreement covers 100% of employees in Adaro Group subsidiaries where there are labor unions.

3. Formal Communication Forum - Routine Bipartite LKS: Adaro Group acknowledges the importance of effective communication between management and workers. Therefore, we organize routine meetings in the form of Bipartite Cooperation Institutions (LKS). This forum provides an opportunity for worker representatives and management to discuss, express opinions, and negotiate solutions related to issues concerning industrial relations.

In practice, the recommendations arising from this Bipartite LKS are highly valued and seriously considered when setting employee-related policies. We believe that involving workers in the decision-making process is a key step towards reaching fair agreements and ensuring the sustainability of harmonious industrial relations.

With this support, Adaro Group did not experience any worker strikes during the reporting year. [EM-CO-310a.2](#)

#### **Retirement Preparation Program [GRI 201-3] [GRI 404-2]**

Adaro Group participates at the Old Age Benefit and Retirement Benefit programs run by BP Jamsostek (Social Security Agency for Employment) in compliance with applicable laws. 5.7% of the premium for the old age benefit (JHT) and 2% of the premium for the retirement benefit (JP) are paid by the Adaro Group. Both contract and permanent employees have access to the Old Age Benefit and Retirement Benefit programs. In addition to these initiatives, a number of Adaro Group companies offer pre-retirement training to help educate staff members to financially and mentally prepare for retirement and old age.

#### **Parental Leave [GRI 401-3] [CS 12.15]**

Female employees are entitled to 3 months of maternity leave, while male employees are entitled to 2 days. This program is designed to provide support and flexibility to employees in managing their family responsibilities. During parental leave, employees can focus on their roles

syarat-syarat kerja, hak dan kewajiban kedua belah pihak. Dokumen ini menciptakan dasar yang jelas dan transparan untuk mengelola hubungan antara pekerja dan manajemen. Perjanjian Kerja Bersama ini mencakup 100% karyawan pada anak perusahaan Grup Adaro yang terdapat serikat pekerja.

3. Forum Komunikasi Formal - LKS Bipartit Rutin: Grup Adaro menyadari pentingnya komunikasi yang efektif antara manajemen dan pekerja. Oleh karena itu, kami menyelenggarakan pertemuan rutin dalam bentuk Lembaga Kerja Sama (LKS) Bipartit. Forum ini memberikan kesempatan bagi perwakilan pekerja dan manajemen untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta merundingkan solusi terkait isu-isu yang berkaitan dengan hubungan industrial.

Dalam praktiknya, rekomendasi yang muncul dari LKS Bipartit ini sangat dihargai dan dipertimbangkan secara serius ketika menetapkan kebijakan terkait karyawan. Kami meyakini bahwa melibatkan para pekerja dalam proses pengambilan keputusan adalah langkah kunci untuk mencapai kesepakatan yang adil dan memastikan keberlanjutan hubungan industrial yang harmonis.

Atas dukungan ini, Grup Adaro tidak mengalami pemogokan karyawan pada tahun pelaporan.

#### **Program Persiapan Pensiun [GRI 201-3] [GRI 404-2]**

Grup Adaro berpartisipasi dalam program Manfaat Hari Tua dan Manfaat Pensiun yang dijalankan oleh BP Jamsostek (Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Ketenagakerjaan) sesuai dengan hukum yang berlaku. 5,7% dari premi untuk manfaat hari tua (JHT) dan 2% dari premi untuk manfaat hari tua (JP) dibayarkan oleh Grup Adaro. Baik karyawan kontrak maupun karyawan tetap memiliki akses ke program Manfaat Hari Tua dan Manfaat Pensiun. Selain inisiatif ini, sejumlah perusahaan Grup Adaro menawarkan pelatihan pra-pensiun untuk membantu mendidik anggota staf agar siap secara finansial dan mental untuk pensiun dan hari tua.

#### **Cuti Orang Tua [GRI 401-3] [CS 12.15]**

Karyawan wanita memiliki hak untuk cuti melahirkan selama 3 bulan, sementara karyawan pria memiliki hak untuk cuti selama 2 hari. Program ini dirancang untuk memberikan dukungan dan fleksibilitas kepada karyawan dalam mengelola tanggung jawab keluarga mereka. Selama masa cuti orang tua, karyawan dapat fokus pada

and responsibilities as parents without worrying about negative impacts on their careers. After the leave period, the company guarantees the employee's right to return to work at the Adaro Group.

peran dan tanggung jawab mereka sebagai orang tua tanpa perlu khawatir akan pengaruh negatif terhadap karir mereka. Setelah masa cuti selesai, perusahaan menjamin hak karyawan untuk kembali bekerja di Grup Adaro.

	2021	2022	2023
<b>Jumlah total karyawan yang berhak atas cuti orang tua</b>			
Male   Laki-Laki	9,638	10.493	10,855
Female   Perempuan	459	496	533
<b>Jumlah total karyawan yang mengambil cuti orang tua berdasarkan jenis kelamin</b>			
Male   Laki-Laki	374	490	497
Female   Perempuan	34	41	51
<b>Jumlah total karyawan yang kembali bekerja pada periode pelaporan setelah cuti orang tua berakhir ,berdasarkan jenis kelamin</b>			
Male   Laki-Laki	374	490	497
Female   Perempuan	34	41	51
<b>Jumlah total karyawan yang Kembali bekerja setelah cuti orang tua berakhir, yang masih bekerja 12 bulan setelah mereka Kembali bekerja</b>			
Male   Laki-Laki	418	374	490
Female   Perempuan	31	34	41
<b>Kembali bekerja dan tingkat retensi karyawan yang mengambil cuti orang tua, berdasarkan jenis kelamin</b>			
Male   Laki-Laki	100%	100%	100%
Female   Perempuan	100%	100%	100%

**Notice Regarding Changes [GRI 402-1] [CS 12.15]**

Adaro Group prioritizes transparency and effective communication with all employees. In line with this commitment, the company provides adequate time to notify employees of significant changes in the company's structure or policies. This involves delivering clear and timely information so that employees can understand the impact and implications of these changes. The notification period is four weeks before the changes are implemented for employees or labor unions. This is a legal obligation regulated by legislation and thus does not need to be included in the Collective Labor Agreement (CLA).

**Pemberitahuan Terkait Perubahan [GRI 402-1] [CS 12.15]**

Grup Adaro mengutamakan transparansi dan komunikasi efektif dengan seluruh karyawan. Sejalan dengan komitmen tersebut, perusahaan memberikan waktu yang memadai untuk memberi pemberitahuan kepada karyawan bila terjadi perubahan signifikan dalam struktur atau kebijakan perusahaan. Ini melibatkan penyampaian informasi yang jelas dan tepat waktu agar karyawan dapat memahami dampak dan implikasi perubahan tersebut. Jangka waktu pemberitahuan adalah empat minggu sebelum perubahan diterapkan kepada pekerja atau serikat kerja. Hal ini merupakan kewajiban yang diatur oleh peraturan perundangan sehingga tidak perlu dimuat dalam PKB (Perjanjian Kerja Bersama).

**Wages and Benefits**

The Adaro Group is committed to attracting and retaining the best talent through the provision of competitive remuneration. Remuneration components, including salaries and benefits, are adjusted according to the level and position of each employee. This demonstrates the principle of fairness in recognizing individual contributions.

**Upah dan Tunjangan**

Grup Adaro berkomitmen untuk menarik dan mempertahankan talenta terbaik melalui pemberian remunerasi yang kompetitif. Komponen remunerasi, termasuk gaji dan tunjangan, disesuaikan dengan tingkat dan kedudukan masing-masing karyawan. Hal ini mencerminkan prinsip keadilan dalam pengakuan kontribusi individual.

We also uphold the principle of gender equality, emphasizing that there is no difference in remuneration between genders for the same level and position. With a male-to-female wage ratio of 1:1, the company is committed to creating an inclusive work environment and empowering all employees without discrimination. [GRI 405-2]

In recruitment, the Adaro Group is committed to fair and equitable compensation practices for all employees. We ensure that all employees, regardless of gender, are compensated at or above the minimum wage mandated by local laws and regulations in the areas where we operate. We do not differentiate the wages of entry-level female and male employees; the ratio is 1:1 (equal). [GRI 202-1]

#### Ratio of Regional Minimum Wage to Company Base Salary [OJK F.20]

Kami juga menjunjung tinggi prinsip kesetaraan gender, dengan menegaskan bahwa tidak ada perbedaan dalam remunerasi antar jenis kelamin dalam tingkat dan kedudukan yang sama. Dengan rasio perbandingan upah pria dan wanita sebesar 1:1, perusahaan berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja inklusif dan memberdayakan semua karyawan tanpa diskriminasi. [GRI 405-2]

Dalam perekrutan, Grup Adaro memastikan bahwa setiap karyawan mendapatkan kompensasi yang sama atau lebih besar dari upah minimum sesuai peraturan perundangan yang berlaku di wilayah operasionalnya. Kami tidak membedakan upah karyawan entry level perempuan dan laki-laki, rasio mereka adalah 1:1 (sama) [GRI 202-1]

#### Rasio Upah Minimum Regional terhadap Gaji Pokok Perusahaan [OJK F.20]

Firma	Daerah	Rasio remunerasi minimum lokal terhadap gaji pokok perusahaan		
		2021	2022	2023
AEI	Jakarta	1:1.105	1:1.139	1:1.020
AI	Jakarta	1:1.105	1:1.139	1:1.020
	Site	1:1.092	1:1.110	1:1.090
MBP	Jakarta	1:1.105	1:1.139	1:1.020
	Site	1:1.012	1:1.049	1:1.000
MSW	Jakarta	1:1.001	1:1.001	1:1.020
	Site	1:1.035	1:1.074	1:1.000
SIS	Jakarta	1:1.0002	1:1.00004	1:1.063
	Site (Narogong)	1:1.0002	1:1.0001	1:1.000
	Site (Tanjung Tabalong)	1:1.0008	1:1.0001	1:1.000
	Site (Murung Raya)	1:1.0003	1:1.00005	1:1.000
	Site (Balangan)	1:1.02	1:1.0001	1:1.000
AMI	Site (Tanah Bumbu)	1:1.03	1:1.0003	1:1.000
	Jakarta	1:1.105	1:1.139	1:1.020
MC	Site	1:1.092	1:1.110	1:1.090
	Jakarta	1:1	1:1	1:1.000
	Site (Lampunut)	1:1.03	1:1.071	1:1.023
	Site (Tuhup)	1:1.05	1:1.071	1:1.023
	Site (Palangkaraya)	1:1	1:1	1:1.000
	Site (Puruk Cahu)	1:1	1:1	1:1.000

The Adaro Group implements compliance concerning the Regional Minimum Wage (UMR), and ensures that every worker receives wages equal to or higher than the UMR. The table above presents the UMRs of some companies within the Adaro Group.

Grup Adaro menerapkan kepatuhan terkait UMR, dan memastikan bahwa setiap pekerja mendapatkan upah yang setara atau lebih tinggi daripada UMR. Tabel di atas menampilkan UMR dari beberapa perusahaan Grup Adaro.

**Benefits [GRI 401-2] [GRI 12.15.3]**

A range of benefits are provided by Adaro Group for its employees. Some standard benefits are provided for permanent employees but not for contract employees. All employees of AEI and Adaro Group receive benefits in addition to those included in the company regulations and individual agreements. This is applicable to both full-time employees and temporary employees. The benefits are healthcare and dental care, disability and invalidity coverage, maternity/paternity leave (100% paid by the company), annual leave and special leave, retirement provision, company scheme bonus, the reimbursement of travel and other work-related expenses. In addition to these benefits, for AMI, there is also a life insurance benefit for the employees. However, temporary workers are not entitled to the company scheme bonus and retirement provision

**Manfaat [GRI 401-2] [GRI 12.15.3]**

Berbagai manfaat diberikan oleh Grup Adaro bagi karyawannya. Beberapa manfaat standar diberikan untuk karyawan tetap tetapi tidak diberikan kepada karyawan kontrak. Seluruh karyawan AEI dan seluruh Grup Adaro, menerima tunjangan selain yang termasuk dalam peraturan perusahaan dan perjanjian individu. Ini berlaku untuk karyawan penuh waktu dan karyawan sementara. Manfaatnya adalah perawatan kesehatan dan gigi, cakupan kelayakan dan ketidakabsahan, cuti hamil / cuti karyawan laki-laki menemani istri melahirkan (100% dibayar oleh perusahaan), cuti tahunan dan cuti khusus, ketentuan pensiun, bonus skema perusahaan, penggantian biaya perjalanan dan biaya terkait pekerjaan lainnya. Selain manfaat tersebut, bagi AMI juga terdapat manfaat asuransi jiwa bagi karyawan. Namun, pekerja sementara tidak berhak atas bonus skema perusahaan dan ketentuan pensiun.

---

**Special Section HSE**  
**Post-Mining Activities [CS12.3] –**  
**Post-Mining Activities – Decomissioning Paringin to**  
**ensure sustainable after-mining landscape**

**Special Section HSE**  
**Pasca tambang [CS12.3]**  
**Menutup tambang Paringin dengan memastikan lansekap**  
**pascatambang yang berkelanjutan**

The Adaro Group conducts mining operations by applying the good mining practices from land clearing to mine closure. Mine closure must be implemented by preparing post-mining framework that meets the sustainability interest of the company, employees, environment, surrounding communities, governments, and other stakeholders. Therefore, the post-mining framework must be aligned to the spatial arrangement and potential sustainable utilization.

Grup Adaro menjalankan operasi pertambangan dengan menerapkan praktik pertambangan yang baik dari pembukaan lahan sampai dengan pasca tambang. Kegiatan pasca tambang harus dilakukan dengan mempersiapkan kerangka pascatambang yang memenuhi kepentingan keberlanjutan perusahaan, karyawan, lingkungan hidup, masyarakat, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan demikian, kerangka pascatambang harus diselaraskan dengan tata ruang dan potensi pemanfaatan yang berkelanjutan.

PT Adaro Indonesia (AI) closed the Paringin mine in October 2022. As part of Paringin operational termination of the Paringin mine, AI has been executing its post-mining programs gradually until 2042. In 2023, Paringin mine decommissioning focused on biodiversity conservation, which consisted of the following programs:

PT Adaro Indonesia (AI) mengakhiri kegiatan operasional tambang Paringin pada bulan Oktober 2022. Sebagai bagian dari pengakhiran operasional tambang Paringin, AI mengeksekusi beberapa program secara bertahap hingga tahun 2042. Pada tahun 2023, fokus decommissioning tambang Paringin adalah konservasi keanekaragaman hayati, yang meliputi program-program berikut:

No	PROGRAM	SUB PROGRAM	
1	Biodiversity management   Pengelolaan keanekaragaman hayati	<ul style="list-style-type: none"> <li>Open land rehabilitation and revegetation</li> <li>Aves and non-Aves fauna habitat conservation</li> <li>Conservation of protected animal's habitat proboscis monkey bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>)</li> <li>Ecology Green Belt (EGB) project</li> <li>Ecoriparian restoration - Nungkaran River in Murung Ilung and Balida villages</li> <li>Conservation of protected plant's habitat black orchid (<i>Coelogyne pandurate</i>) on the site (ex-situ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Rehabilitasi dan revegetasi lahan terbuka</li> <li>Konservasi habitat fauna Aves dan non-Aves</li> <li>Konservasi habitat fauna dilindungi - bekantan (<i>Nasalis larvatus</i>)</li> <li>Proyek Ecology Green Belt (EGB)</li> <li>Restorasi Ekoriparian - Sungai Nungkaran Desa Murung Ilung dan Desa Balida</li> <li>Konservasi habitat flora dilindungi - anggrek hitam (<i>Coelogyne pandurate</i>) di kawasan (ex-situ)</li> </ul>
2	Biodiversity & wetland management   Pengelolaan keanekaragaman hayati & lahan basah	Man-made wetland and coal pit restoration for local fish farming	Restorasi lahan basah buatan dan lubang bekas galian batu bara untuk budidaya ikan lokal

3	Monitoring the quality of water body post-mining   Pemantauan kualitas perairan pascatambang	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Water quality monitoring and analysis</li> <li>• Water biota monitoring and analysis</li> <li>• Test on heavy metal content in fish tissue on seven types of fish / water biota</li> <li>• Identification and heavy metal test on the sedimen of post-mining lake</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemantauan dan analisis kualitas air</li> <li>• Pemantauan dan analisis biota air</li> <li>• Uji kandungan logam berat pada jaringan daging terhadap tujuh jenis ikan/biota perairan</li> <li>• Identifikasi dan uji logam berat pada sedimen danau pascatambang</li> </ul>	
4	Website for the biodiversity activities of Adaro Indonesia   Situs web kegiatan keanekaragaman hayati di Adaro Indonesia	Development of the data on the status, population trends, and sightings of the flora and fauna in the post-mining area	Penyusunan data mengenai status, tren populasi, dan kemunculan flora dan fauna di area pascatambang	

Several notable biodiversity activities conducted in 2023:

1. Ecological Green Belt project  
The Ecological Green Belt (EGB) project was developed to manage the hydrology and hydrogeology of Paringin post-mining lake area by maintaining the quantity and quality of water sources and mitigating erosion risk by planting various plant species (Ficus sp., local fruit plants, etc.) in areas totalling 7.01 Ha. In the EGB project area, AI also conducts flora and fauna conservation to enrich biodiversity.
2. The study on the water/fish biota in Paringin post-mining lake  
Paringin post-mining lake has been used for developing and maintaining biodiversity through local fish farming using a sustainable method, consisting of activities such as monitoring and testing water quality (by referring to the applicable standard), monitoring water biota (plankton, zooplankton and benthos), and measuring and analyzing fish tissue (by referring to Indonesian Food and Drug Authority's regulations).

Beberapa aktivitas keanekaragaman hayati yang menjadi perhatian utama pada tahun 2023:

1. Proyek Ecological Green Belt  
Proyek Ecological Green Belt (EGB) dilaksanakan untuk mengelola hidrologi dan hidrogeologi area danau pascatambang Paringin dengan menjaga kuantitas dan kualitas sumber air serta memitigasi risiko erosi melalui penanaman dan perawatan berbagai jenis tanaman (Ficus sp., tanaman buah lokal, dan sebagainya) di area seluas 7,01 Ha. Di area proyek EGB, AI juga melaksanakan konservasi flora dan fauna demi meningkatkan keanekaragaman hayati.
2. Kajian biota air/ikan di danau pascatambang Paringin  
Danau pascatambang Paringin dimanfaatkan untuk mengembangkan dan menjaga kelangsungan keanekaragaman hayati melalui budidaya ikan lokal dengan metode perikanan berkelanjutan, yang meliputi aktivitas-aktivitas seperti pemantauan dan pengujian kualitas air (dengan merujuk pada persyaratan baku mutu), pemantauan jenis biota perairan (plankton, zooplankton dan benthos), serta pengukuran dan analisis jaringan daging ikan (merujuk pada peraturan BPOM).

AI has also involved the practitioners from the University of Lambung Mangkurat to evaluate the farming of six fish species in its wetland to ensure that the fish farming program being implemented will consistently generate economic benefits.

3. Eco-riparian project

The Nungkaran river begins at Paringin post-mining lake and ends at Balangan river. The company has been implementing an ecoriparian program by planting the area of Nungkaran river to mitigate erosion risk, maintain water quantity and quality, and improve the quality of wildlife habitats. The plants chosen for this program are wood forest products, since they can bring both ecological and economic benefits.

AI juga menggandeng praktisi dari Universitas Lambung Mangkurat untuk evaluasi terhadap budidaya enam jenis ikan di lahan basahnya agar program budidaya ikan yang dilakukan dapat menghasilkan manfaat ekonomi secara berkelanjutan.

3. Proyek ekoriparian

Sungai Nungkaran berhulu di danau pascatambang Paringin dan bermuara di Sungai Balangan. Perusahaan menjalankan program ekoriparian dengan menanam area Sungai Nungkaran untuk memitigasi risiko erosi, menjaga kualitas dan kuantitas air, dan meningkatkan kualitas habitat satwa liar. Tanaman yang dipilih untuk program ini adalah tanaman kayu, karena dapat menghasilkan manfaat ekologi maupun ekonomi.



# Maintaining Occupational Health and Safety [OJK F.21] [CS 12.14]

## Menjaga Kesehatan dan Keselamatan [OJK F.21] [CS 12.14]

### OHS Policy

The Adaro Group places the highest priority on employee safety and health. To realize this commitment, The Adaro Group has developed a comprehensive Occupational Health and Safety (OHS) Policy. This OHS Policy was established in 2016 and applies to all companies under the Adaro Group. In developing this policy, Adaro Group has considered both the relevant regulations and the company's vision and mission. As a result, OHS implementation not only ensures compliance with regulations but also aligns with Adaro Group's long-term goals. Adaro Group's vision to be a leading energy company in Indonesia requires healthy and competent human resources. The company's mission to operate professionally and sustainably cannot be achieved without ensuring the safety of all employees.

Adaro Group is committed to creating a safe and accident-free work environment. As a manifestation of this commitment, Adaro Group has developed the Adaro Zero Accident Mindset (AZAM), an OHS awareness culture that must be internalized by all employees. AZAM is based on the belief that all accidents can be predicted, prevented, and avoided. This mindset emphasizes the significance of proactiveness and vigilance in all work activities.

1. Understand the job well;
2. Understand work hazards;
3. Understand hazard control;
4. Ensure consistent implementation; and  
Ensure safe and healthy work facilities and infrastructure.

### ISO 45001:2018 Certification

Adaro Group demonstrates a strong commitment to fostering a safe and healthy work environment for all its employees. This commitment is manifested through the implementation of an Occupational Safety and Health Management System (OHSMS) that adheres to international standards and/or has been certified to ISO 45001:2018. With a focus on employee safety and well-being, the Adaro Group ensures that the highest standards in occupational safety and health practices are consistently adhered to, creating a productive and sustainable environment for all team members.

### Kebijakan K3

Grup Adaro menjunjung tinggi keselamatan dan kesehatan karyawan sebagai prioritas utama. Untuk mewujudkan komitmen ini, Grup Adaro telah mengembangkan Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang komprehensif. Kebijakan K3 ini ditetapkan pada tahun 2016 dan berlaku untuk seluruh perusahaan yang berada di bawah naungan Grup Adaro. Dalam mengembangkan kebijakan ini, Grup Adaro mempertimbangkan regulasi dan visi dan misi perusahaan. Dengan demikian, penerapan K3 tidak hanya memastikan kepatuhan, tetapi juga selaras dengan tujuan jangka panjang Grup Adaro. Visi Grup Adaro menjadi perusahaan energi terkemuka di Indonesia tentunya membutuhkan sumber daya manusia yang sehat dan kompeten. Misi perusahaan untuk beroperasi secara profesional dan berkelanjutan pun tidak bisa tercapai tanpa adanya jaminan keselamatan kerja bagi seluruh karyawan.

Grup Adaro berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan bebas dari kecelakaan. Sebagai wujud komitmen tersebut, Grup Adaro mengembangkan Adaro Zero Accident Mindset (AZAM), sebuah budaya sadar K3 yang perlu diinternalisasikan oleh seluruh karyawan. AZAM didasari oleh keyakinan bahwa semua kecelakaan dapat diprediksi, dicegah, dan tidak dapat ditoleransi. Pola pikir ini menekankan pentingnya proaktivitas dan kewaspadaan dalam setiap aktivitas kerja. Memahami pekerjaan dengan baik;

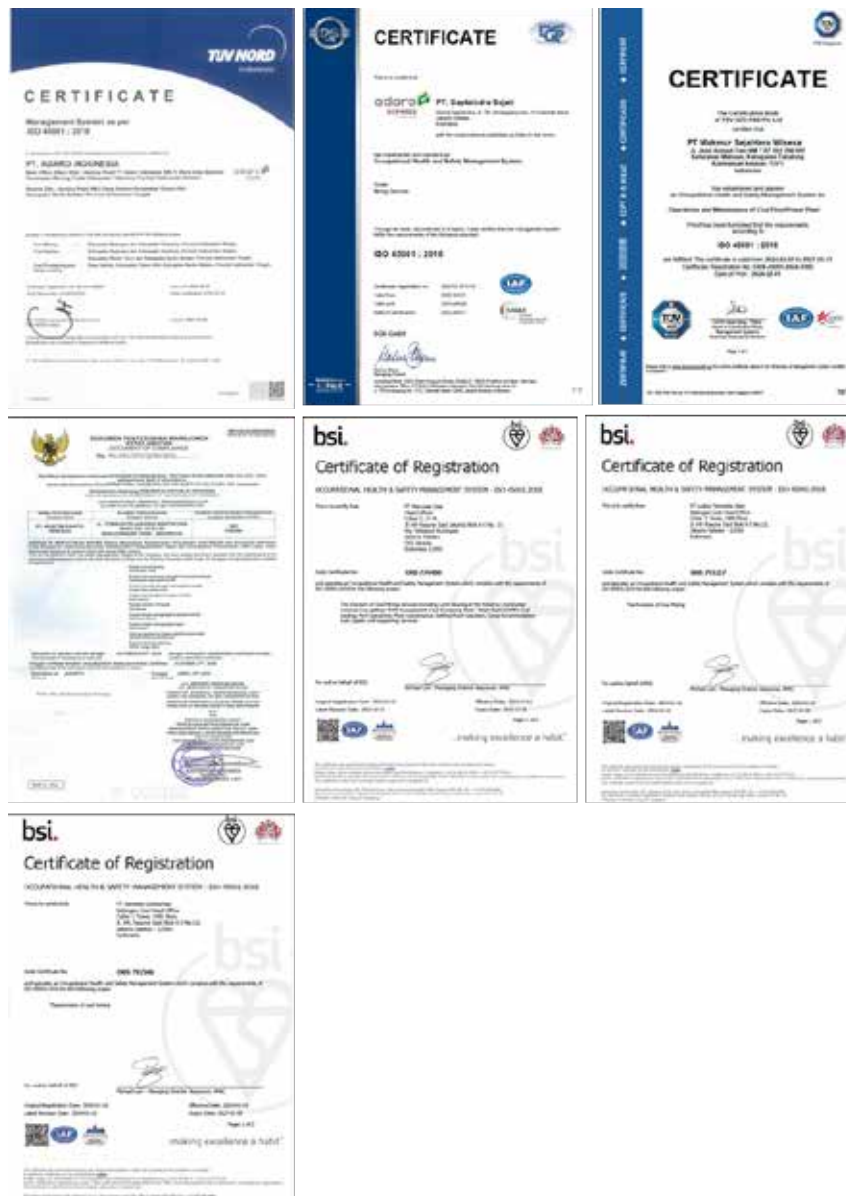
1. Memahami bahaya kerja;
2. Memahami pengendalian bahaya;
3. Memastikan implementasi yang konsisten; dan
4. Memastikan adanya sarana dan prasarana kerja yang aman dan sehat.

### Sertifikasi ISO 45001:2018

Grup Adaro memiliki komitmen yang kuat dalam membangun lingkungan kerja yang sehat dan aman bagi semua karyawan. Hal ini diwujudkan melalui penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) yang sesuai dengan standar internasional dan/atau telah mendapatkan sertifikasi ISO 45001:2018. Dengan fokus pada keamanan dan kesejahteraan karyawan, Grup Adaro memastikan bahwa standar tertinggi dalam praktik keselamatan dan kesehatan kerja dipatuhi secara konsisten, menciptakan lingkungan yang produktif dan berkelanjutan bagi seluruh anggota tim.

COMPANY	CERTIFICATION	YEAR
AI & SIS	ISO 45001:2018 Certification	2022
MBP (under Adaro Logistic)	International Safety Management (ISM) Code	2021
MC (under AMI)	ISO 45001:2018 Certification	2022
SCM and LSA (under Balangan Coal Companies)	ISO 45001:2018 Certification	2023
MSW (under Adaro Power)	ISO 45001:2018 Certification	2023

Figure xx. Subsidiary's ISO 45001:2018 Certificate



# OHS INITIATIVES AND PROGRAMS

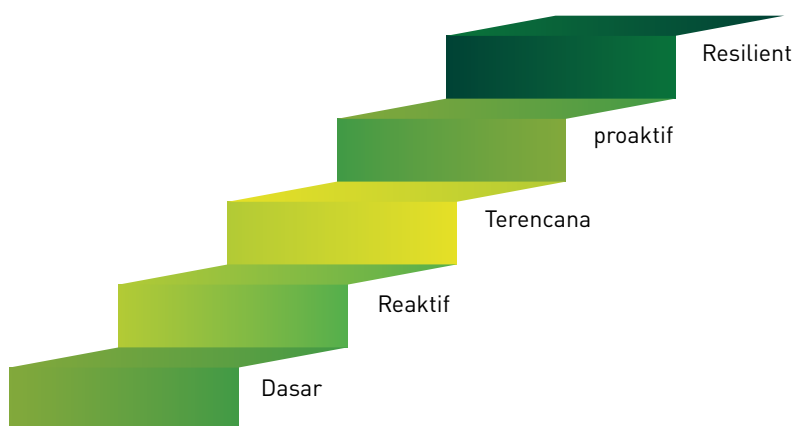
## INISIATIF DAN PROGRAM K3

### Safety Maturity Level

Employee comprehension of Occupational Safety and Health (OHS) implementation is paramount to establishing a safe work environment. Recognizing this, Adaro Group conducted a survey to assess employee comprehension of OHS implementation, based on the AZAM (Adaro Zero Accident Mindset) principle, to enhance awareness and protection in the workplace.

### Safety Maturity Level

Pemahaman yang baik terhadap penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) oleh karyawan sangat penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman. Menyadari hal ini, Grup Adaro melakukan survei untuk mengukur pemahaman karyawan tentang penerapan K3, berlandaskan prinsip AZAM (Adaro Zero Accident Mindset), guna meningkatkan kesadaran dan perlindungan di tempat kerja.



### Indikator | Indicator

Partisipasi pekerja  
Workers' participation

Tanggung jawab pimpinan unit  
Responsibility of unit head

Analisis & statistik K3  
OHS analysis & statistics

Upaya pengendalian  
Control efforts

### The results are as follows:

Adaro Energy	Mining Segment	PT AI	Planned
		PT SCM	Planned
		PT LSA	Planned
		PT MIP	Reactive
	Logistics Segment	PT PBMM	Planned
		PT MBP	Reactive
Power Segment	PT SIS	Planned	
	PT MSW	Proactive	
	PT MC	Reactive	
Adaro Minerals		PT LC	Basic

### The results are as follows:

### Utilizing Artificial Intelligence to Minimize Hazards

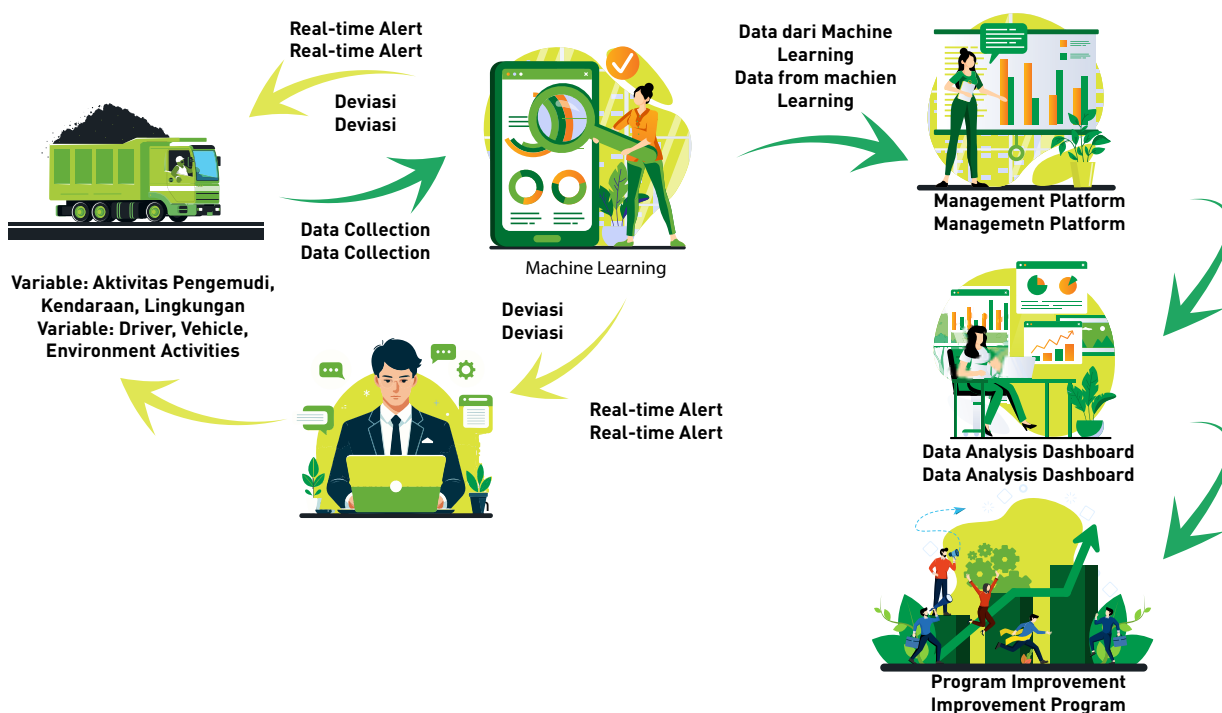
To minimize operational incidents involving equipment, the Adaro Group utilizes artificial intelligence (AI) technology. One of the AIs used is a combination of Advanced Driving Monitoring System (ADAS) and Driver Monitoring System (DMS) cameras which are connected to a machine learning device that continuously analyzes and reports in real-time any deviations from the operation of moving vehicles, such

### Penggunaan Artificial Intelligence untuk Mengurangi Bahaya

Untuk mengurangi insiden dalam pengoperasian peralatan, Grup Adaro menggunakan teknologi kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI). Salah satu AI yang digunakan adalah kamera Advance Driving Monitoring System (ADAS) dan Driver Monitoring System (DMS) yang terhubung ke perangkat pembelajaran mesin yang terus menganalisis dan melaporkan secara real time setiap

as deviations from safe following distances, maximum speed limits, and driver fitness levels (fatigue, unsafe behavior such as using mobile phones, smoking, and not wearing seat belts while driving).

penyimpangan dari pengoperasian kendaraan bergerak, misalnya, penyimpangan dari jarak aman, batas kecepatan maksimum, dan kelayakan pengemudi (kelelahan, perilaku tidak aman seperti menggunakan ponsel, merokok, dan tidak mengenakan sabuk pengaman saat mengemudi).



### Fire and Explosion Hazard Assessment Using the Dows Fire and Explosion Index

Fire and explosion hazard assessment using the Dows Fire and Explosion Index (DFEI) is a method used to evaluate the potential fire and explosion hazards in an industrial facility. DFEI provides a systematic framework to identify, assess, and manage fire and explosion hazards that may occur with various chemicals and industrial processes. The Adaro Group implements DFEI to ensure the safety of its workers, assets, and the surrounding environment. By using this method, the company can more easily identify areas that require special attention and implement effective risk mitigation strategies to maintain operational sustainability.

### Penilaian Risiko Kebakaran dengan Menggunakan Dows Fire and Explosion Index

Penilaian risiko kebakaran dengan menggunakan Dows Fire and Explosion Index (DFEI) merupakan suatu metode yang digunakan untuk mengevaluasi potensi bahaya kebakaran dan ledakan dalam suatu fasilitas industri. DFEI memberikan kerangka kerja sistematis untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengelola risiko kebakaran serta ledakan yang dapat terjadi pada berbagai substansi kimia dan proses industri. Grup Adaro menerapkan DFEI untuk menjaga keamanan pekerja, aset, dan lingkungan sekitar. Dengan menggunakan metode ini, perusahaan dapat mengidentifikasi area-area yang memerlukan perhatian khusus dan mengimplementasikan strategi mitigasi risiko yang efektif untuk menjaga keberlanjutan operasi.

## Occupational Health Improvement Initiatives

The Adaro Group has designed focused health initiatives to improve the health and well-being of its employees. With a proactive approach, the company is committed to providing programs that support healthy lifestyles and disease prevention in the workplace. Various initiatives undertaken include:

1. Developing an occupational health system to ensure the health status of Adaro Group employees.
2. Establishing lagging and leading key performance indicators for industrial hygiene and occupational health to comply with local regulations and align with international standards.
3. A risk-based approach to managing occupational health risks and industrial hygiene and occupational health programs, with an emphasis on preventive and promotional health programs.
4. Focusing on the management of occupational health risks such as exposure to chemical and physical hazards from the work environment, exposure to mechanical vibrations, and ergonomic factors.
5. Providing business units with guidelines and technical support, such as conducting quantitative occupational health risk assessments, coal dust exposure management plans, and smoke haze mitigation plans.
6. Fitness-to-work evaluations based on health screening criteria.
7. Monitoring the implementation of the Food Safety Management Plan.
8. Implementing a Hearing Conservation Program.
9. Implementing a Respiratory Protection Program.

## Occupational Health and Safety Management System [GRI 403-1]

During its operational activities, Adaro Group encounters a range of risks, encompassing those associated with Occupational Health, Safety, and the Environment (OHSE). These risks demand effective management, prompting Adaro Group to adopt five pillars for OHSE management, comprising:

1. HSE Leadership Development
2. HSE Competency Fulfillment
3. HSE Management System Implementation
4. HSE Risk Management
5. HSE Discipline Enforcement

## Inisiatif Peningkatan Kesehatan Kerja

Grup Adaro merancang inisiatif kesehatan yang terfokus untuk meningkatkan kesehatan dan kebugaran para pekerja. Dengan pendekatan proaktif, perusahaan berkomitmen untuk menyediakan program-program yang mendukung gaya hidup sehat dan pencegahan penyakit di lingkungan kerja. Berbagai inisiatif yang dilakukan di antaranya:

1. Pengembangan sistem kesehatan kerja untuk memastikan status kesehatan karyawan Grup Adaro.
2. Menetapkan indikator kinerja utama yang tertinggal dan terdepan dari kebersihan industri dan kesehatan kerja untuk mematuhi peraturan lokal dan kesesuaian dengan standar internasional.
3. Pendekatan berbasis risiko dalam mengelola risiko kesehatan kerja dan program higiene industri dan kesehatan kerja, ditekankan pada program kesehatan preventif dan promosi.
4. Fokus pada pengelolaan risiko kesehatan kerja misalnya, paparan bahan kimia dan fisik dari lingkungan kerja, paparan getaran mekanis dan faktor ergonomis.
5. Menyediakan unit bisnis dengan pedoman dan dukungan teknis misalnya, melakukan penilaian risiko kesehatan kuantitatif, rencana manajemen paparan debu batu bara, dan rencana mitigasi kabut asap.
6. Evaluasi fit to work berdasarkan kriteria pemeriksaan kesehatan.
7. Pemantauan implementasi Rencana Manajemen Keamanan Pangan.
8. Melaksanakan Program Pemeliharaan Pendengaran.
9. Melaksanakan Program Perlindungan Pernapasan.

## Sistem manajemen K3 [GRI 403-1]

Dalam praktik operasionalnya, Grup Adaro menghadapi berbagai risiko, termasuk risiko terkait Kesehatan, Keselamatan Kerja, dan Lingkungan Hidup (K3LH). Risiko-risiko ini perlu dikelola dengan baik, untuk itu Grup Adaro menerapkan lima pilar kepengurusan K3LH, yaitu:

1. Pengembangan Kepemimpinan K3LH
2. Pemenuhan Kompetensi K3LH
3. Penerapan Sistem Manajemen K3LH
4. K3LH Manajemen Risiko
5. Penegakan Disiplin K3LH

Adaro Energy Indonesia develops a occupational safety and health management system based on Law No. 1 of 1970 concerning Occupational Safety and Health. In relation to OSH, AEI is committed to

1. Prioritizing occupational health and safety in conducting business activities;
2. Implementing best practices in quality, occupational health and safety, and environmental management;
3. Complying with laws and regulations and other requirements in the fields of quality, occupational health and safety, and the environment;
4. Conducting business activities effectively and efficiently to produce products and services that meet requirements;
5. Developing human resources in the fields of quality, occupational health and safety, and the environment to have adequate competence;
6. Continuous improvement to enhance performance in the fields of quality, occupational health and safety, and the environment.

The Adaro Group's HSE system is based on various national and international laws and regulations, including:

- Law Number 1 of 1970 on Occupational Safety.
- Government Regulation Number 50 of 2012 on the Implementation of the Occupational Safety and Health Management System.
- Minister of Transportation Regulation Number 45 of 2012 on Ship Safety Management.
- Minister of Energy and Mineral Resources Regulation Number 10 of 2021 on Electrical Safety.
- Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 1827 K/30/MEM/2018 year 2018 on Guidelines for Implementing Good Mining Engineering Principles.
- Decree of the Director General of Mineral and Coal Number 185.K/37.04/DJB/2019 on Technical Guidelines for the Implementation of Mining Safety and the Implementation, Assessment, and Reporting of Mineral and Coal Mining Safety Management System.
- Decree of the Director General of Mineral and Coal Number 10.K/MB.01/DJB.T/2023 on Technical Guideline on the Assessment of Mining Safety Performance Achievement Level.
- ISO 45001:2018 (Occupational health and safety management system).
- NFPA (The National Fire Protection Association).

Adaro Energy Indonesia mengembangkan sistem manajemen K3 yang didasari pada Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 tentang Keselamatan Kerja. Dalam kaitannya dengan K3, AEI berkomitmen untuk:

1. Mengutamakan kesehatan dan keselamatan kerja dalam menjalankan kegiatan usaha;
2. Melaksanakan praktik terbaik dalam manajemen mutu, kesehatan dan keselamatan kerja dan lingkungan;
3. Mematuhi peraturan perundang-undangan dan persyaratan lain di bidang mutu, kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan;
4. Melaksanakan kegiatan usaha secara efektif dan efisien untuk menghasilkan produk dan jasa yang memenuhi persyaratan;
5. Membina sumber daya manusia di bidang mutu, kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan sehingga memiliki kompetensi yang memadai;
6. Melakukan perbaikan berkelanjutan untuk meningkatkan kinerja di bidang mutu, kesehatan dan keselamatan kerja serta lingkungan.

Sistem K3LH Grup Adaro didasari berbagai peraturan perundangan, baik nasional maupun internasional, di antaranya:

- Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja.
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan Dan Kesehatan Kerja.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM.45 Tahun 2012 Tentang Manajemen Keselamatan Kapal.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Keselamatan Ketenagalistrikan.
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/30/MEM/2018 Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik.
- Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan batubara ESDM Nomor 185.K/37.04/DJB/2019 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Keselamatan Pertambangan dan Pelaksanaan, Penilaian, dan Pelaporan Sistem Manajemen Keselamatan Pertambangan Mineral dan Batu bara.
- Keputusan Direktur Jenderal Mineral dan Batubara Nomor 10.K/MB.01/DJB.T/2023 tahun 2023 Tentang Petunjuk Teknis Penilaian Pencapaian Kinerja Keselamatan Pertambangan.
- ISO 45001:2018 (Occupational health and safety management system).
- NFPA (The National Fire Protection Association).

- International Safety Management (ISM Code), International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention.
- SOLAS (Safety of Life at Sea), International Convention on Maritime Affairs.
- The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), an International convention covering the prevention of pollution of the marine environment by ships from operational or accidental causes.

Adaro's Occupational Health and Safety Management System (Adaro OHSMS) is an integral part of the Adaro Group's overall management system. Each Adaro subsidiary and business unit is required to implement the Adaro OHS Management System, constructed to adhere to all applicable laws and regulations. This management system covers all (100%) of Adaro Group employees, contract workers, and visitors within the Group's operational areas.

The scope of the Adaro OHSMS includes the following attributes:

1. The standard is the minimum requirement for companies in managing OHS;
2. The requirements in this standard apply to all of the company's operational areas;
3. The implementation of this standard is tailored to the company's OHS business processes and risks;
4. In preparing the OHS management system, the company considers internal and external issues, needs, and expectations of interested parties, as well as laws and regulations on its activities, products, and/or services; and
5. Continuous improvement in OHS management using the Plan-Do-Check-Act (PDCA) cycle as a foundation.

In its implementation, the Adaro OHSMS is reviewed periodically to adapt to the company's development. The OHS Management System evaluation process is conducted at least once a year through a management review attended by the company's top management. In addition, the Adaro Group conducts internal OHS audits by competent, authorized, and independent personnel for the audited areas. The company ensures that internal OHS audit findings are effectively followed up.

Emphasis should be placed on the strong commitment of Adaro Group's governance leadership to OHS:

- International Safety Management (ISM Code), International Management Code for the Safe Operation of Ships and for Pollution Prevention.
- SOLAS (Safety of Life at Sea), Konvensi Internasional tentang Kematitan.
- The International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL), International convention covering prevention of pollution of the marine environment by ships from operational or accidental causes.

Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Adaro disebut "SMK3 Adaro", yang merupakan bagian dari sistem manajemen Grup Adaro secara keseluruhan. Setiap anak perusahaan dan unit bisnis Adaro wajib menerapkan SMK3 Adaro yang dibangun sesuai dengan peraturan perundang-undangan dan persyaratan yang berlaku. Sistem manajemen ini meliputi seluruh (100%) karyawan Grup Adaro, karyawan kontrak, dan para tamu yang berada dalam seluruh wilayah operasional Grup Adaro.

Ruang lingkup SMK3 Adaro meliputi:

1. Standar ini merupakan syarat minimal bagi perusahaan dalam mengelola K3;
2. Persyaratan dalam standar ini berlaku untuk semua area operasi perusahaan;
3. Penerapan standar ini disesuaikan dengan proses bisnis K3 dan risiko perusahaan;
4. Dalam mempersiapkan sistem manajemen K3, perusahaan mempertimbangkan masalah internal dan eksternal, kebutuhan dan harapan pihak yang berkepentingan, serta undang-undang dan peraturan tentang kegiatan, produk dan/atau layanan; dan
5. Perbaikan berkelanjutan dalam manajemen K3 menggunakan Plan-Do-Check-Act (PDCA) sebagai fondasi.

Dalam pelaksanaannya, SMK3 Adaro ditinjau secara berkala untuk menyesuaikan dengan perkembangan Perusahaan. Proses evaluasi SMK3 Adaro dilakukan minimal satu kali dalam setahun melalui tinjauan manajemen yang dihadiri oleh pimpinan tertinggi perusahaan. Selain itu, Grup Adaro mengadakan Audit internal K3 dilakukan oleh petugas yang memiliki kompetensi, kewenangan dan mempunyai posisi independen terhadap area yang diaudit. Perusahaan memastikan temuan audit internal K3 ditindaklanjuti secara efektif.

Yang perlu ditekankan adalah komitmen yang kuat dari pimpinan tata kelola Grup Adaro terhadap K3:

1. OHS and environmental aspects are the top priority in the Adaro Group's risk appetite.
  2. Adaro's commitment to prioritizing OHS in its operations is outlined in the Adaro OHS and environmental policy.
  3. Adaro's top management provides OHS governance as a guideline for Adaro Group subsidiaries, as outlined in the five-pillar of Adaro's OHS management model document below.
1. Aspek K3 dan lingkungan hidup pada urutan nomor satu dalam risk appetite Grup Adaro.
  2. Komitmen untuk mengutamakan K3 dalam menjalankan kegiatan Perusahaan tertuang pada kebijakan K3 dan lingkungan hidup Adaro.
  3. Pimpinan tertinggi Adaro menyediakan tata kelola K3 sebagai panduan bagi anak perusahaan Grup Adaro yang tertuang didalam dokumen lima pilar model pengelolaan K3 Adaro di bawah ini:

Figure: The Five Pillars of Adaro HSE Management Model  
 Gambar: Lima Pilar Model Manajemen Adaro K3LH



**Hazard Identification, Risk Assessment, and Incident Investigation [GRI 403-2]**

The Adaro Group is committed to creating a safe and accident-free work environment. To achieve this goal, the Adaro Group systematically and comprehensively identifies hazards and assesses risks, in accordance with applicable laws and regulations.

The following are the methods employed by Adaro to identify hazards and assess risks:

1. Direct Field Observation  
 The Adaro Group's OHS team regularly conducts direct field observations to observe and identify potential hazards in the work area. These observations take into account the work environment conditions, work equipment, and employee behavior.

**Identifikasi bahaya, penilaian risiko dan investigasi insiden [GRI 403-2]**

Grup Adaro berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan bebas dari kecelakaan. Untuk mencapai tujuan ini, Grup Adaro melakukan identifikasi bahaya dan penilaian risiko secara sistematis dan komprehensif, peraturan perundang-undangan dan persyaratan yang berlaku.

Berikut adalah beberapa metode yang digunakan Adaro untuk mengidentifikasi bahaya dan menilai risiko:

1. Observasi Langsung di Lapangan  
 Tim K3 Grup Adaro secara rutin melakukan observasi langsung di lapangan untuk mengamati dan mengidentifikasi potensi bahaya yang ada di area kerja. Observasi ini dilakukan dengan memperhatikan kondisi lingkungan kerja, peralatan kerja, dan perilaku karyawan.



2. **Engaging Experts and Experienced Persons**  
Adaro engages experts and experienced personnel in OHS to assist in hazard identification and risk assessment. These experts can provide input and recommendations based on their knowledge and experience.
  3. **Incident Report Review**  
The Adaro Group reviews past incident reports to identify potential hazards that may not have been previously identified. Information from these incident reports can be used to improve accident prevention measures.
  4. **Complying with Laws and Regulations and Other Requirements**  
The Adaro Group complies with all applicable laws and regulations and other relevant OHS requirements to ensure that Adaro meets the prevailing OHS standards.
  5. **Considering Audit and Inspection Reports**  
The Adaro Group considers internal and external audit and inspection reports to identify potential hazards and areas for improvement. Information from these reports can be used to enhance the Adaro Group's OHS management system.
  6. **Considering all activities in the workplace.**  
The Adaro Group considers routine activities, non-routine activities, emergency conditions, and activities for all personnel with access to the work area (including contractors and visitors), including facilities, infrastructure, installations, and equipment in that area.
2. **Melibatkan Pakar dan Orang Berpengalaman**  
Adaro melibatkan pakar dan orang yang berpengalaman di bidang K3 untuk membantu dalam identifikasi bahaya dan penilaian risiko. Para pakar ini dapat memberikan masukan dan saran berdasarkan pengetahuan dan pengalaman mereka.
  3. **Mempelajari Laporan Insiden**  
Grup Adaro mempelajari laporan insiden yang terjadi di masa lalu untuk mengidentifikasi potensi bahaya yang mungkin belum teridentifikasi sebelumnya. Informasi dari laporan insiden ini dapat digunakan untuk meningkatkan langkah-langkah pencegahan kecelakaan.
  4. **Memperhatikan Peraturan Perundangan dan Persyaratan Lain**  
Grup Adaro memperhatikan peraturan perundangan dan persyaratan lain yang terkait dengan K3. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa Adaro telah memenuhi standar K3 yang berlaku.
  5. **Memperhatikan Laporan Audit dan Inspeksi**  
Grup Adaro memperhatikan laporan audit dan inspeksi baik internal maupun eksternal untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan area yang perlu diperbaiki. Informasi dari laporan ini dapat digunakan untuk meningkatkan sistem manajemen K3 Grup Adaro.
  6. **Mempertimbangkan semua kegiatan di tempat kerja.**  
Grup Adaro mempertimbangan seperti kegiatan rutin, kegiatan non-rutin, kondisi darurat, dan kegiatan untuk setiap orang yang memiliki akses ke area kerja (termasuk kontraktor dan pengunjung) termasuk fasilitas, infrastruktur, instalasi, dan peralatan di area tersebut.

The Adaro Group prepares a Hazard Identification, Risk Assessment, and Determination of Control (HIRADC) with a bowtie risk analysis. Through HIRADC, we can assess the level of risk from each hazard and determine the appropriate control measures to reduce the risk. The bowtie risk analysis is a visual tool that facilitates the Adaro Group to understand and manage risks. Hazard identification and risk assessment are essential steps in creating a safe and accident-free work environment. By using the various methods mentioned above, the Adaro Group is committed to identifying and assessing risks in a systematic and comprehensive manner. HIRADC is evaluated at least once a year and is one of the agenda items discussed in the Management Review Meeting, in the event of any changes

Grup Adaro menyusun HIRADC (Hazard Identification, Risk Assessment, and Determination of Control) dengan analisis risiko bowtie. Melalui HIRADC, kami dapat menilai tingkat risiko dari setiap bahaya dan menentukan langkah-langkah pengendalian yang tepat untuk mengurangi risiko. Sedangkan analisis risiko bowtie merupakan sebuah alat visual yang membantu Grup Adaro untuk memahami dan mengelola risiko. Identifikasi bahaya dan penilaian risiko merupakan langkah penting dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman dan bebas dari kecelakaan. Dengan menggunakan berbagai metode yang telah disebutkan di atas, Grup Adaro berkomitmen untuk mengidentifikasi dan menilai risiko secara sistematis dan komprehensif. HIRADC dievaluasi minimal 1x setahun dan menjadi salah satu agenda pembahasan dalam Rapat Tinjauan Management,

in work processes, or upon the occurrence of an incident. The Adaro Group is committed to creating a safe and accident-free work environment. Implementing an effective hazard reporting system is a crucial step toward achieving this objective. The following is the hazard reporting process in the Adaro Group:

1. **Hazard Identification and Reporting.**  
Employees at all levels are responsible for identifying potential hazards in the workplace. Upon identification of a potential workplace hazard, employees are required to complete a hazard report form.
2. **Hazard Report Submission.**  
The hazard report is submitted to the employee's direct supervisor.
3. **Report Inspection and Verification.**  
The supervisor must inspect and verify the hazard report, and conduct further investigation to ensure the accuracy of the report.
4. **Activity Stoppage.**  
If the supervisor finds a serious potential hazard that could cause a lost time injury (LTI) or fatality, the supervisor can stop the activity in that area. Activities can only be resumed after adequate corrective actions have been taken to eliminate the potential hazard.
5. **Follow-up and Correction.**  
The supervisor must follow up on the hazard report by taking appropriate corrective actions.
6. **Report Storage and Monitoring.**  
Hazard reports are stored, and we continuously monitor the progress of the corrective actions taken to ensure that the potential hazards have been eliminated.

In the event of hazards, employees have the right to raise objections in the workplace, except in special cases within reasonable limits. Reporting employees receive protection for their reports and special rewards for reporting hazards. By encouraging all employees to report potential hazards, the Adaro Group can create a safer and accident-free work environment.

In the event of an incident:

- Anyone who experiences or witnesses an accident is required to report or ensure that the incident has been reported. Initial reporting includes information about the time, a brief description of the incident, and the

jika terjadi perubahan proses kerja, atau jika terjadi insiden. Grup Adaro berkomitmen untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan bebas dari kecelakaan. Salah satu cara untuk mencapai tujuan ini adalah dengan memiliki sistem pelaporan bahaya yang efektif. Berikut adalah proses pelaporan bahaya di Grup Adaro:

1. **Identifikasi dan Penulisan Laporan Bahaya.**  
Pekerja di semua tingkatan bertanggung jawab untuk mengidentifikasi potensi bahaya di tempat kerja. Pekerja yang mengidentifikasi potensi bahaya kemudian mengisi formulir laporan bahaya.
2. **Penyerahan Laporan Bahaya.**  
Laporan bahaya diserahkan kepada supervisor langsung pekerja.
3. **Pemeriksaan dan Verifikasi Laporan.**  
Supervisor harus memeriksa dan melakukan verifikasi laporan bahaya, dan melakukan investigasi lebih lanjut untuk memastikan keakuratan laporan.
4. **Penghentian Kegiatan.**  
Jika supervisor menemukan potensi bahaya yang serius yang dapat menyebabkan lost time injury (LTI) atau kematian, supervisor dapat menghentikan kegiatan di area tersebut. Kegiatan hanya dapat dilanjutkan setelah tindakan korektif yang memadai telah diambil untuk menghilangkan potensi bahaya.
5. **Tindak Lanjut dan Koreksi.**  
Supervisor harus menindaklanjuti laporan bahaya dengan mengambil tindakan korektif yang tepat.
6. **Penyimpanan dan Pemantauan Laporan.** Laporan bahaya disimpan, dan kami terus memantau kemajuan tindakan korektif yang diambil untuk memastikan bahwa potensi bahaya telah dihilangkan.

Dalam keadaan bahaya, pekerja memiliki hak untuk menyatakan keberatan di tempat kerja, kecuali dalam kasus khusus dalam batas-batas yang masih bisa dipertanggung jawabkan. Pekerja yang melapor mendapatkan perlindungan atas laporannya, bahkan mendapatkan reward khusus bila melaporkan keadaan bahaya. Dengan mendorong semua pekerja untuk melaporkan potensi bahaya, Grup Adaro dapat menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman dan bebas dari kecelakaan.

Bila terjadi insiden, maka:

- Setiap orang yang mengalami atau menyaksikan kecelakaan wajib melaporkan atau memastikan insiden tersebut telah dilaporkan. Pelaporan awal mencakup informasi tentang waktu, insiden singkat, dan identitas

- victim's identity.
- Each Adaro Group subsidiary must have a 24-hour communication system for reporting incidents. The reporting medium can be by phone, email, or other communication channels such as WhatsApp.
- The Emergency Response Team provides first aid and treatment to victims based on the type of accident.
- The area supervisor is required to secure the accident site with barricades, collect information, facts, and evidence, considering the 4Ps (Position, Part, People, Paper).
- The highest-ranking leader at the site forms an investigation team for further examination of the completeness of data and facts.
- The investigation team summons direct and indirect witnesses to obtain supporting data and analyze the root cause, whether due to unsafe acts, unsafe conditions, personal factors, or others.

This incident investigation aims to design corrective and preventive actions, subsequently verified by the Investigation Team Leader. The subsidiary leaders responsible for this investigation must review the progress of the investigation and the status of the designated corrective and preventive actions. It is expected that with this thorough and strict procedure, the Adaro Group can maintain the health and safety of all its employees.

Table: Accident Investigation Team  
Tabel: Tim investigasi untuk kecelakaan

	Fatality/LTI/HPRI	MTI/FA/Property Damage
Head	Highest leader at the site	Person in charge in the area / Supervisor of the area
Member	Person in charge in the area Related department HSE department Experts (if needed)	Supervisor of the area Related department HSE department

### Occupational Health Services [GRI 403-3]

Employee health and well-being are crucial aspects of maintaining the productivity and sustainability of an organization. In this context, occupational health services play a vital role in ensuring that employees can work at their best without compromising their health. Adaro Group's commitment to occupational health services is demonstrated by the establishment of a dedicated department, Industrial Hygiene and Occupational Health

korban.

- Setiap anak perusahaan Grup Adaro wajib memiliki sistem komunikasi 24 jam untuk melaporkan insiden. Media pelaporan dapat melalui telepon, email, atau sarana komunikasi lainnya seperti Whatsapp.
- Tim Tanggap Darurat melakukan pertolongan pertama dan penanganan korban sesuai jenis kecelakaan;
- Penanggung jawab area diwajibkan mengamankan lokasi kecelakaan dengan barikade, mengumpulkan informasi, fakta, bukti, dengan mempertimbangkan 4P (Position, Part, People, Paper);
- Pimpinan tertinggi di lokasi membentuk tim investigasi untuk pemeriksaan lebih lanjut tentang kelengkapan data dan fakta;
- Tim investigasi memanggil saksi langsung dan tidak langsung untuk mendapatkan data pendukung dan analisis akar penyebab kejadian, apakah karena tindakan tidak aman, kondisi tidak aman, faktor pribadi, atau yang lain.

Investigasi insiden ini ditujukan untuk merancang tindakan korektif dan preventif, yang kemudian diverifikasi oleh Ketua Tim Investigasi. Pimpinan di anak perusahaan yang bertanggung jawab atas penyelidikan ini wajib meninjau perkembangan penyelidikan dan status tindakan korektif dan preventif yang ditetapkan. Diharapkan dengan adanya prosedur yang teliti dan ketat ini, Grup Adaro dapat menjaga kesehatan dan keselamatan setiap pekerjanya.

### Layanan Kesehatan kerja [GRI 403-3]

Kesehatan dan kesejahteraan karyawan merupakan aspek krusial dalam menjaga produktivitas dan keberlanjutan suatu organisasi. Dalam konteks ini, layanan kesehatan kerja menjadi landasan penting untuk memastikan bahwa para karyawan dapat bekerja dengan optimal tanpa mengorbankan aspek kesehatan mereka. Keseriusan Grup Adaro untuk menangani layanan kesehatan kerja dibuktikan dengan adanya departemen khusus yaitu Industrial Hygiene

(IHOH).

Occupational health services at the Adaro Group are aimed at:

1. Assisting workers in physical and mental adjustments, especially in adapting work to workers.
2. Protecting workers against any health problems arising from work or the work environment.
3. Improving body health, mental condition, and physical ability of workers; and
4. Providing treatment and care as well as rehabilitation for workers who suffer from illness.

The Company's health services include:

1. Pre-Employment Medical Check-ups
2. Periodic Medical Check-ups
3. Special Medical Check-ups
4. Retirement Medical Check-ups
5. Partnerships with hospitals for inpatient and outpatient needs
6. Coverage of outpatient costs
7. A Return to Work program is available for workers who have suffered work-related accidents and illnesses.
8. Some sites have collaborations with third parties for medical and health personnel.

The Adaro Group also identifies hazards and eliminates health risks through various programs, such as:

1. Promotive programs such as conducting health talks, sharing sessions, and improving occupational health.
2. Preventive programs such as medical check-ups, hearing conservation, respiratory protection, and Health Risk Assessments.
3. Curative program with medical treatment from medical personnel to related employees and providing recommendations in handling medical emergencies.
4. Rehabilitative programs related to return-to-work initiatives.

and Occupational Health (IHOH).

Pelayanan kesehatan kerja di Grup Adaro dilakukan dengan tujuan:

1. Memberikan bantuan kepada tenaga kerja dalam menyesuaikan baik secara fisik maupun mental, terutama dalam menyesuaikan pekerjaan dengan tenaga kerja;
2. Melindungi pekerja dari masalah Kesehatan yang timbul dari pekerjaan atau lingkungan kerja;
3. Meningkatkan kesehatan tubuh, kondisi mental, dan kemampuan fisik pekerja; dan
4. Memberikan pengobatan dan perawatan serta rehabilitasi bagi pekerja yang menderita sakit.

Layanan kesehatan yang disediakan oleh perusahaan di antaranya:

1. Medical Check Up Sebelum Bekerja
2. Medical Check Up Berkala
3. Medical Check Up Khusus
4. Medical Check Up Pensiun
5. Mitra dengan Rumah Sakit untuk kebutuhan rawat inap dan rawat jalan
6. Penanggungungan biaya untuk kebutuhan rawat jalan
7. Terdapat program Return to Work untuk pekerja yang mengalami kecelakaan kerja dan sakit
8. Beberapa site memiliki kerja sama dengan pihak ketiga untuk kebutuhan tenaga medis dan Kesehatan.

Grup Adaro juga melakukan identifikasi bahaya dan eliminasi risiko kesehatan melalui berbagai program, seperti:

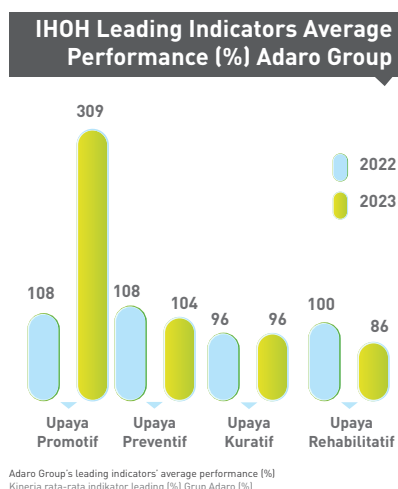
1. Program promotif seperti melakukan bincang-bincang kesehatan, sesi berbagi, dan meningkatkan kesehatan kerja.
2. Program preventif seperti medical check-up, hearing conservation program, respiratory protection program, penyusunan Health Risk Assessment (HRA)
3. Program kuratif dengan penanganan medis dari tenaga medis kepada karyawan terkait dan memberikan rekomendasi dalam penanganan keadaan darurat medis.
4. Program rehabilitasi terkait dengan program kembali bekerja.

Several Adaro subsidiaries have their in-house clinics with company doctors, while others partner with healthcare providers. In some subsidiaries, ambulances are provided as an additional facility. All employees have access to healthcare facilities in accordance with company policy. Employees may visit company health facilities, referral health facilities, or the nearest health facility. All employees are informed about the company's healthcare programs provided to employees.

Beberapa anak perusahaan Grup Adaro telah memiliki fasilitas kesehatan berupa klinik yang dilengkapi dengan dokter perusahaan, dan yang lain bekerja sama dengan penyedia layanan fasilitas kesehatan. Di beberapa perusahaan anak disediakan ambulans sebagai fasilitas tambahan. Seluruh karyawan mendapatkan akses ke fasilitas kesehatan sesuai dengan kebijakan organisasi. Karyawan dapat datang ke fasilitas kesehatan perusahaan, fasilitas kesehatan rujukan, atau fasilitas kesehatan terdekat. Semua pekerja diinformasikan terkait program layanan kesehatan yang disediakan oleh perusahaan kepada pekerja.

The IHOH team has also developed leading and lagging indicators to assess the performance of the IHOH program implementation across all subsidiaries.

Tim IHOH juga telah mengembangkan leading and lagging indicators untuk mengukur kinerja implementasi program IHOH di seluruh anak perusahaan.



According to the IHOH Leading Indicator Average Performance (%) YTD December 2023 chart, IHOH activities related to Promotional Efforts have reached 309%, Preventive Efforts 104%, Curative Efforts 96%, and Rehabilitative Efforts 86%. Promotional Effort performance has witnessed a threefold surge, driven by the outcomes of health campaign programs, sharing sessions, occupational health training, and exercise programs that have surpassed 100% targets across all subsidiary companies.

Pada grafik IHOH Leading Indicator Average Performance (%) YTD Desember 2023, dapat terlihat bahwa aktivitas IHOH terkait Upaya Promotif telah mencapai 309%, Upaya Preventif 104%, Upaya Kuratif 96%, sementara Upaya Rehabilitatif 86%. Terdapat kurang lebih 3 kali kenaikan kinerja pada Upaya Promotif yang disebabkan oleh pencapaian program kampanye kesehatan, sharing session, pelatihan kesehatan kerja, serta olahraga yang mencapai lebih dari 100% di seluruh level perusahaan anak.

However, preventive efforts declined due to incomplete program implementation in some subsidiaries. Additionally, a decline in rehabilitative efforts is observed due to a lack of widespread adoption of the Technical Guidelines for Return to Work Program across all subsidiaries. Among these four pillars of the health program, the Adaro Group is constantly

Selain itu, juga terdapat penurunan pencapaian Upaya Preventif yang diakibatkan beberapa program belum dapat diimplementasikan di beberapa perusahaan anak, serta terdapat penurunan pencapaian Upaya Rehabilitatif yang diakibatkan karena implementasi Pedoman Teknis Pengelolaan Program Kembali Bekerja (Return to Work) yang belum di adopsi secara menyeluruh

striving to enhance the promotive and preventive programs to achieve optimal employee health.

### Worker Participation on OHS [GRI 403-4]

The Adaro Group recognizes that OHS is not only an individual responsibility, but also a shared commitment. For this reason, the Adaro Group formed an Occupational Safety and Health Advisory Committee (P2K3). This committee consists of worker representatives from each department, with the highest-ranking company leader as the chairperson and the highest-ranking OHS leader as the secretary. The committee meetings are held monthly or as needed. This committee represents all workers (100%) in the Adaro Group.

The agenda of the OHS Steering Committee meetings includes:

- a. Key OHS issues.
- b. Evaluation of OHS management performance.
- c. Continuous improvement in OHS.
- d. Results of investigations into fatal incidents or serious injuries and implementation of corrective actions.
- e. Follow-up on the results of previous meetings.

At the corporate (holding) level, Adaro Group has an OHSE Steering Committee, chaired by the Director of AEI. The secretary of this committee is the highest OHSE officer at the corporate level, while the committee members are the Directors of each business pillar. This Steering Committee meets at least once every three months. The role of the Adaro Group's OHSE Steering Committee is to assist the AEI Board of Directors in the following matters:

- Formulating Adaro Group's OHS policies in accordance with laws and regulations, standards, and best practices.
- Providing guidelines on the objectives and strategies for Adaro Group's OHS management.
- Providing considerations and approvals for Adaro Group's OHS standards and technical guidelines.
- Promoting the dissemination of OHS standards and technical guidelines for implementation by all parties in the Adaro Group.

To ensure that all workers have an understanding and commitment to OHS, the Adaro Group disseminates OHS information through various means, such as:

- 5-minute pre-work talks
- Safety stand-down meetings
- Safety Committee meetings
- Information dissemination through banners, brochures, and billboards

di perusahaan anak. Dari 4 pilar program kesehatan tersebut, Grup Adaro selalu berupaya untuk meningkatkan program promotif dan preventif untuk mencapai derajat kesehatan karyawan yang optimal.

### Partisipasi pekerja dalam K3 [GRI 403-4]

Grup Adaro memahami bahwa K3 bukan hanya tanggung jawab individu, tapi juga komitmen bersama. Untuk itu Grup Adaro membentuk Panitia Pelaksana Keselamatan dan Kesehatan Kerja (P2K3). P2K3 ini beranggotakan perwakilan pekerja dari setiap departemen. Dimana ketua P2K3 pimpinan tertinggi Perusahaan dan sekretaris P2K3 adalah pimpinan tertinggi K3 perusahaan. Rapat komite diadakan sebulan sekali atau sesuai kebutuhan. Komite ini mewakili seluruh pekerja (100%) di Grup Adaro.

Agenda dari Rapat Komite Pengarah K3 sebagai berikut:

- a. Isu utama K3.
- b. Evaluasi kinerja pengelolaan K3.
- c. Perbaikan berkelanjutan dalam bidang K3.
- d. Hasil penyelidikan insiden fatal atau cedera berat dan hasil pelaksanaan tindakan perbaikannya.
- e. Tindak lanjut hasil rapat sebelumnya.

Di tingkat korporasi (holding), Grup Adaro memiliki Komite Pengarah K3LH, yang diketuai oleh Direktur AEI. Sekretaris komite ini adalah pejabat tertinggi K3LH di tingkat korporasi, sementara anggota komite terdiri dari Direksi masing-masing pilar bisnis. Komite Pengarah ini bertemu setidaknya tiga bulan sekali. Peran Komite Pengarah K3LH Grup Adaro adalah membantu Direksi AEI dalam hal berikut:

- Merumuskan kebijakan K3LH Grup Adaro yang mengacu pada peraturan perundang-undangan serta standar dan praktik terbaik.
- Memberikan pedoman mengenai tujuan dan strategi pengelolaan K3LH Grup Adaro.
- Memberikan pertimbangan dan persetujuan atas standar dan pedoman teknis K3LH Grup Adaro.
- Mendorong sosialisasi standar K3LH dan pedoman teknis untuk dilaksanakan oleh seluruh pihak di Grup Adaro.

Agar setiap pekerja memiliki pemahaman serta komitmen terhadap K3, maka Grup Adaro melakukan penyebaran informasi K3 melalui berbagai sarana, seperti:

- Pembicaraan 5 menit sebelum pekerja (P5M)
- Safety stand down meeting
- Pertemuan Safety Committee
- Penyebaran informasi melalui spanduk, pamphlet, banner, dll.

- Information dissemination through social media
- The establishment of the P2K3 Committee and the OHSE Steering Committee is a concrete manifestation of Adaro's commitment to protecting the safety and health of all employees, in order to create a conducive and sustainable working environment.

- Penyebaran informasi melalui media sosial
- Adanya Komite P2K3 dan Komite Pengarah K3LH menjadi perwujudan nyata komitmen Adaro dalam melindungi keselamatan dan kesehatan seluruh karyawan, demi terciptanya lingkungan kerja yang kondusif dan berkelanjutan.

### Worker Training on OHS [GRI 403-5]

OHS training for workers is a crucial investment to ensure their safety and health, as well as to improve work productivity and efficiency. The Adaro Group is fully committed to providing quality and sustainable OHS training for all its employees, in order to foster a strong OHS culture and a safe and comfortable working environment.

OHS training for workers is divided into:

1. General OHS training for all levels of workers, such as OHS induction and re-induction, basic OHS, safety behavior, fatigue management, and traffic management.
2. General OHS training for supervisory levels, such as developing hazard identification and risk assessment, developing JSAs, developing Key OHS Risks, inspection techniques, and safety leadership.
3. Specific OHS training (according to positions, legal requirements, and occupational hazard risks), such as working near water, working with electricity, working in confined spaces, and working at heights.
4. Distance Learning, the provision of online learning facilities through the Adaro Learning Management System (ALMS). This program aims to ensure that OHS personnel in each subsidiary meet the Adaro Group's minimum standards for OHS competence. The program consists of independent training by each participant, subsequently assessed by an assessor online. Participants meeting the passing criteria for each assessment component receive an online certificate. As of the reporting year, the Company offered 5,296 online courses covering the topics of safety, occupational health, and the environment.

### Pelatihan pekerja dalam K3 [GRI 403-5]

Pelatihan K3 bagi pekerja merupakan investasi penting untuk menjamin keselamatan dan kesehatan mereka, serta meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja. Grup Adaro berkomitmen penuh dalam menyediakan pelatihan K3 yang berkualitas dan berkelanjutan bagi seluruh karyawannya, demi mewujudkan budaya K3 yang kuat dan lingkungan kerja yang aman dan nyaman.

Pelatihan pekerja yang terkait dengan K3 dibagi menjadi:

1. Pelatihan K3LH umum untuk semua tingkat pekerja, seperti induksi dan reinduksi K3, K3 dasar, perilaku keselamatan, manajemen kelelahan, dan manajemen lalu lintas.
2. Pelatihan K3LH umum untuk tingkat pengawasan, seperti mengembangkan identifikasi bahaya dan penilaian risiko, mengembangkan JSA, mengembangkan Risiko Utama K3, teknik inspeksi, dan kepemimpinan keselamatan.
3. Pelatihan K3 khusus (sesuai dengan posisi, persyaratan hukum, dan risiko bahaya pekerjaan), seperti bekerja di dekat air, bekerja dengan listrik, bekerja di ruang terbatas, dan bekerja di ketinggian.
4. Pembelajaran Jarak Jauh merupakan penyediaan fasilitas pembelajaran daring melalui Adaro Learning Management System (ALMS). Program ini bertujuan untuk memastikan bahwa personil K3LH di setiap anak perusahaan memenuhi standar minimum Grup Adaro untuk kompetensi K3LH. Program ini terdiri dari pelatihan mandiri oleh masing-masing peserta, yang kemudian akan dinilai oleh asesor secara online. Peserta yang dinyatakan memenuhi kriteria kelulusan untuk setiap komponen penilaian akan mendapatkan sertifikat online. Hingga tahun pelaporan ada 5.296 kursus online yang meliputi topik keselamatan, Kesehatan kerja, dan lingkungan.

### Improving the Quality of Workers' Health [GRI 403-6]

The Adaro Group implements several IHOH programs to improve the quality of workers' health, including:

1. **Health campaigns:** Active health campaigns or dissemination through communication media in the workplace to raise awareness and vigilance of workers on health topics. Campaigns can take the form of posters, broadcasts, quizzes, or other forms of communication media.
2. **Sharing Sessions:** Sharing sessions or health talks on specific health topics for workers, delivered by IHOH management personnel and/or health professionals. Sharing sessions can take the form of health moments in meetings or specifically scheduled health talk activities.
3. **Occupational Health Training:** The actual implementation of occupational health training within a specific timeframe. Occupational health training conducted by the IHOH function can take the form of in-house training, public training, and/or workshops. Certification is not mandatory for the training program.
4. **Sports Programs:** Sports activities carried out by several workers (not limited to IHOH alone) at the same time, collectively. The sports can be group exercise, badminton, table tennis, and others, without limitation on the type. Sports communities managed by the company can be included in the calculation.

In the event that an employee contracts an illness unrelated to their work, the Adaro Group offers healthcare services including:

- **Inpatient health services,** these services are provided to all workers and their families, regardless of whether the illness is work-related or not, and require special time and attention from doctors in the healing process.
- **Outpatient health services,** these services are provided to all workers and their families who feel unwell and need treatment and consultation for their illnesses without the need for hospitalization but are still advised to take medication from a doctor

### Peningkatan kualitas Kesehatan pekerja [GRI 403-6]

Grup Adaro melakukan banyak program IHOH untuk meningkatkan kualitas kesehatan pekerja, antara lain:

1. **Kampanye kesehatan:** Kampanye atau sosialisasi kesehatan secara aktif melalui media komunikasi di area kerja untuk meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan pekerja terkait topik kesehatan. Kampanye dapat berupa poster, broadcast, kuis, ataupun bentuk media komunikasi lainnya.
2. **Sharing Session:** Sharing session atau health talk dengan topik kesehatan tertentu kepada pekerja yang disampaikan oleh personil pengelola IHOH dan/atau tenaga kesehatan. Sharing session dapat berupa health moment dalam meeting, atau aktivitas health talk yang diagendakan secara khusus.
3. **Pelatihan Kesehatan Kerja:** Aktual pelaksanaan pelatihan (training) kesehatan kerja dalam satu periode waktu. Pelatihan kesehatan kerja yang dilakukan oleh fungsi IHOH dapat berupa in house training, public training, dan/atau workshop. Pelatihan tidak harus tersertifikasi.
4. **Program Olahraga:** Aktivitas olahraga yang dilaksanakan oleh sejumlah pekerja (tidak terbatas pada IHOH saja) dalam satu waktu secara bersama sama. Olahraga dapat berupa senam bersama, bulutangkis, tenis meja, dan lainnya, tidak dibatasi pada jenisnya. Komunitas olahraga yang dikelola oleh perusahaan dapat dimasukkan dalam perhitungan.

Bila pekerja mengalami penyakit yang tidak terkait pekerjaan, maka Grup Adaro menyediakan layanan kesehatan berupa:

- **Layanan kesehatan rawat inap,** layanan ini diperuntukan untuk seluruh pekerja termasuk keluarganya tanpa mempertimbangkan penyakit yang diderita diakibatkan pekerjaan atau tidak dan membutuhkan waktu dan penanganan khusus oleh dokter dalam proses penyembuhannya.
- **Layanan kesehatan rawat jalan,** layanan ini diperuntukan untuk seluruh pekerja termasuk keluarganya yang merasa kurang sehat dan membutuhkan pengobatan dan konsultasi terhadap penyakit yang dirasa tanpa perlu dilakukan rawat inap namun tetap dianjurkan untuk mengonsumsi resep dari dokter.



### Prevention and Mitigation of OHS Impacts [GRI 403-7]

Adaro Group's OHS commitment is manifested in various policies and programs designed to prevent and mitigate OHS impacts, both for employees and other parties associated with Adaro's business relationships, through:

- An OHS Management System integrated with the company's overall management system. This system ensures that OHS is an integral part of all aspects of Adaro's business operations.
- Periodic identification and risk assessment to identify potential OHS hazards and risks in the workplace.
- Implementation of key OHS risk controls to minimize potential OHS hazards and risks that could lead to lost workdays and fatalities.
- Safety promotion to increase employee awareness and knowledge of OHS.

Specifically, the Adaro Group applies the same OHS standards to partners, contractors, and external parties related to OHS. The following mitigation efforts are made through the application of OHS standards:

- OHS standards are applied and disseminated within the Adaro Group to work partners from the initial project planning.
- OHSE requirements are included in the contract documents. The OHS requirements outline the roles and responsibilities of both parties.
- Adaro conducts job monitoring to ensure contractor compliance with OHS requirements as stipulated in the contract and prepares periodic OHS performance reports for contractors.
- At the end of the project, Adaro conducts an OHS assessment used as a consideration for using the contractor for future projects.

### Workers Covered by an OHS Management System [GRI 403-8]

Adaro is committed to ensuring occupational safety and health (OHS) throughout its business operations. For this reason, all our employees and non-employee workers whose work and/or workplace is controlled by the Adaro Group are covered by the OHS management system as stated below:

### Pencegahan dan Mitigasi Dampak K3 [GRI 403-7]

Komitmen K3 dalam Grup Adaro diwujudkan dalam berbagai kebijakan dan program yang dirancang untuk mencegah dan memitigasi dampak K3, baik bagi karyawan maupun pihak-pihak lain yang terkait dengan hubungan bisnis Adaro, melalui:

- Sistem Manajemen K3 yang terintegrasi dengan sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan. Sistem ini memastikan bahwa K3 menjadi bagian integral dari semua aspek operasi bisnis Adaro.
- Identifikasi dan Penilaian Risiko yang dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko K3 di tempat kerja.
- Pengendalian Risiko Utama K3 yang diterapkan untuk meminimalkan potensi bahaya dan risiko K3 yang berpotensi menyebabkan hilangnya hari kerja dan kematian.
- Promosi Keselamatan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan karyawan tentang K3.

Secara khusus, Grup Adaro menerapkan standar K3 yang sama pada mitra, kontraktor, dan pihak luar yang terkait K3. Berikut ini upaya mitigasi melalui penerapan standar K3:

- Standar K3 diterapkan dan disosialisasikan di Grup Adaro kepada mitra kerja dari awal perencanaan proyek.
- Persyaratan K3LH dicantumkan dalam dokumen kontrak. Persyaratan K3 menjabarkan peran dan tanggung jawab kedua belah pihak.
- Adaro melakukan pemantauan pekerjaan untuk memastikan kepatuhan kontraktor terhadap persyaratan K3 yang tertulis dalam kontrak dan membuat laporan kinerja K3 kontraktor secara berkala.
- Di akhir pekerjaan, Adaro membuat penilaian K3 yang digunakan sebagai pertimbangan untuk menggunakan kontraktor yang bersangkutan untuk pekerjaan lain di masa datang.

### Pekerja dalam Sistem Manajemen K3 [GRI 403-8]

Adaro berkomitmen untuk memastikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) di seluruh operasi bisnisnya. Untuk itu, Semua karyawan dan pekerja kami yang bukan karyawan tetapi pekerjaan dan/atau tempat kerjanya dikendalikan oleh Grup Adaro dilindungi oleh sistem manajemen K3 sebagaimana tercantum di bawah ini:

**Table: Our employees and non-employee workers whose work and/or workplace is controlled by the Company and are covered by the OHS management system**

Tabel: Karyawan dan pekerja kami yang bukan karyawan tetapi pekerjaan dan/atau tempat kerjanya di bawah pengelolaan Perusahaan dan dilindungi oleh sistem manajemen K3

	2021	2022	2023
Percentage of all employees and non-employee workers whose work and/or workplace is controlled by the organization, covered by such a system	100%	100%	100%
Percentage of all employees and non-employee workers whose work and/or workplace is controlled by the organization, covered by such a system that has been internally audited	100%	100%	100%
Percentage of all employees and non-employee workers whose work and/or workplace is controlled by the organization, covered by such a system that has been audited or certified by an external party	100%	100%	100%

**Work-related Injuries [GRI 403-9] [EM-CO-320a.1]**

Adaro has established a comprehensive OHS system to effectively reduce work-related accidents. In 2023, there were no fatalities due to work-related accidents. Lost workdays are based on scheduled workdays, and the calculation of lost days begins one day after the accident.

Hazard identification is carried out through risk identification by creating a HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control). Risks with consequences that may cause serious injuries and fatalities are then subjected to preventive analysis using the Bow Tie Risk Analysis method and control through the CCA (Critical Control Assessment) process.

**Kecelakaan kerja [GRI 403-9] [EM-CO-320a.1]**

Adaro telah menetapkan sistem K3 yang komprehensif untuk dapat menekan insiden-insiden kecelakaan kerja secara efektif. Pada tahun 2023 tidak terdapat korban jiwa akibat kecelakaan kerja. Hari kerja yang hilang didasarkan pada hari kerja yang dijadwalkan, dan hitungan hari yang hilang dimulai sehari setelah kecelakaan.

Penetapan bahaya dilakukan melalui identifikasi risiko dengan pembuatan HIRADC (Hazard Identification Risk Assessment and Determining Control). Risiko dengan konsekuensi dapat menyebabkan cedera berat dan fatality selanjutnya dilakukan uji analisis pencegahan dengan metode Bow Tie Risk Analysis dan pengendalian melalui proses CCA (Critical Control Assessment).

Accident Classification		Description
Fatality		An occurrence of death
Lost Time Injury (LTI)	Serious Injury	Injuries resulting in the victim being unable to return to their original position and the next scheduled work for >21 days. The classification of serious injuries also includes bodily disability.
	Minor Injury	Injuries resulting in the victim being absent from work for the next scheduled work for < 21 days. Injuries resulting in the victim being able to return to work but unable to return to their original position for the next scheduled work for < 21 days.
Minor Injuries	First Aid Injury (FAI)	All minor injuries that require basic first aid treatment using a first aid kit.
	Medical Treatment Injury (MTI)	Management and care of the victim to address accidents or illnesses. MTI also includes more serious cases than FAI and requires medical personnel with special expertise to treat them.
Property Damage		The number of incident events resulting in property or asset damage. Repair cost: Total cost incurred to repair/replace damaged property due to accident incidents.
Near Miss		Incidents that have the potential to cause injury to workers, asset damage, or disruption to operations.
High Potential Risk Incident (HPRI)		Incidents with potential for fatality. The determination of HPRI is decided by the highest person in charge in the work area with input and advice from the relevant HSE Department.

The hazard identification process uses HIRADC, followed by preventive and mitigation risk analysis using the Bow Tie risk analysis method. The Adaro Group uses a specific hazard control system for key OHS risks. [EM-CO-320a.2]

The Adaro Group implements a comprehensive hierarchy of controls as follows:

1. Elimination: Eliminating hazards at the workplace.
2. Substitution: Replacing hazards in the workplace with processes or equipment with lower risks.
3. Engineering: Performing design engineering to minimize hazards in the workplace.
4. Administrative: Reducing hazards by regulating activities in the workplace.
5. Personal Protective Equipment (PPE): Reducing hazards through the use of PPE.

Proses penetapan bahaya menggunakan HIRADC, dilanjutkan ke uji analisis preventif dan mitigasi dengan metode analisis risiko bowtie. Grup Adaro menggunakan sistem pengendalian bahaya yang diterapkan secara khusus untuk risiko Utama K3. [EM-CO-320a.2]

Grup Adaro menerapkan hierarki pengendalian yang komprehensif sebagai berikut:

1. Eliminasi: Mengeliminasi sumber bahaya di tempat kerja.
2. Substitusi: Mengganti sumber bahaya di tempat kerja dengan proses atau peralatan yang memiliki risiko lebih rendah.
3. Engineering: Melakukan rekayasa desain untuk meminimalisir bahaya di tempat kerja.
4. Administrasi: Mengurangi bahaya dengan mengatur aktivitas di tempat kerja.
5. Alat Pelindung Diri (APD): Mengurangi bahaya dengan penggunaan APD.

	2021				2022			
	Karyawan		Pekerja Lain		Total		Karyawan	
	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki	Perempuan	Laki-laki
Jumlah kematian akibat cedera terkait pekerjaan	0	3	0	0	0	3	0	0
Jumlah cedera terkait pekerjaan dengan konsekuensi tinggi (tidak termasuk kematian)	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah cedera terkait pekerjaan yang dapat dicatat	12				12		14	
Jumlah jam kerja	102,966,988						113,577,819	
Jumlah penyakit akibat kerja	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah kejadian berbahaya/ nyaris celaka	120				120		128	
Jumlah hari yang hilang	18.211				18.211		6.524	

**Note:**

Data has been compiled with reference to the following regulations and standards:

1. Calculated based on 1,000,000 working hours.
2. Minister of Manpower Regulation Number: PER.03/MEN/1998 concerning Procedures for Reporting and Examination of Accidents.
3. Letter of Decision of the Director General of Industrial Relations and Manpower Supervision Number: KEP.84/BW/1998 concerning Procedures for Completing Accident Report Forms and Accident Statistical Analysis.
4. Minister of Energy and Mineral Resources Regulation No. 26 of 2018 concerning the Implementation of Good Mining Practices and Supervision of Mineral and Coal Mining.
5. Minister of Energy and Mineral Resources Decision No. 1827 K/30/MEM/2018 of 2018 concerning Guidelines for the Implementation of Good Mining Engineering Principles.
6. International Council on Mining and Metal (ICMM) – Overview of Key Indicators for Health and Safety in Mining.
7. ISO 45001:2018 Occupational Health and Safety Management System.
8. International Maritime Safety Code.

**Catatan:**

Data telah disusun dengan mengacu pada peraturan dan standar sebagai berikut:

1. Dihitung berdasarkan 1.000.000 jam kerja.
2. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor: PER.03/MEN/1998 tentang Tata Cara Pelaporan dan Pemeriksaan Kecelakaan.
3. Surat Keputusan Direktur Jenderal Pembinaan Hubungan Industrial dan Pengawasan Ketenagakerjaan Nomor: KEP.84/BW/1998 tentang Cara Pengisian Formulir Laporan Kecelakaan dan Analisis Statistik Kecelakaan.
4. Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 26 Tahun 2018 tentang Pelaksanaan Kaidah Pertambangan Yang Baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara.
5. Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No. 1827 K/30/MEM/2018 Tahun 2018 tentang Pedoman Penerapan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik.
6. International Council on Mining and Metal (ICMM) – Tinjauan Umum Indikator Utama untuk Kesehatan dan Keselamatan Kerja di Pertambangan.
7. ISO 45001:2018 Sistem Manajemen Kesehatan dan Keselamatan Kerja.
8. Kode Kelautan Keselamatan Internasional.

**Table: Work-related Injury Rates**

		Description	2022	2023
	Pekerja Lain	Rate of fatalities as a result of work-related injury	0.01	0.01
laki-laki	Perempuan	Rate of High-consequence Work-related Injuries (excluding fatalities)	0	0.01
0		Rate of Recordable Work-related Injuries	0.12	0.08
0				
		14	11	11
			133,521,406	
0	0	0	0	0
		128	223	223
		6.524	6.508	6.508

**Occupational Diseases [GRI 403-10] [EM-CO-320a.2]**

There are no occupational diseases within the Adaro Group. The hazard identification process commences at the fit-to-work selection stage, followed by the identification of occupational hazards and health risks deemed to have a significant impact on employee health. Subsequently, control measures and additional controls are implemented to mitigate the risk and level of occupational health risks and hazards in the workplace.

The standards, methodologies, or assumptions used comply with the Presidential Regulation of the Republic of Indonesia Number 11 of 2022 on Occupational Disease Health Services. In this regulation, the enforcement of the diagnosis of occupational diseases is carried out through activities with a 7-step approach, including:

1. Determination of clinical diagnosis
2. Determination of workers' exposure in the workplace
3. Determination of the relationship between exposure and clinical diagnosis
4. Determination of the extent of exposure
5. Determination of individual factors that may contribute
6. Determination of other factors outside the workplace
7. Determination of occupational disease diagnosis

These seven steps are taken to ensure that a worker is suffering from an occupational disease, but there have been no incidents of occupational diseases within the Adaro Group.

**Penyakit akibat kerja [GRI 403-10] [EM-CO-320a.2]**

Dalam lingkungan Grup Adaro, tidak terdapat penyakit akibat kerja. Penentuan bahaya dimulai dari tahap seleksi fit to work, untuk kemudian ditetapkan bahaya dan risiko kesehatan kerja yang dianggap berdampak signifikan terhadap kesehatan karyawan. Kemudian ditetapkan upaya kontrol dan kontrol tambahan untuk mengurangi risiko dan tingkat bahaya kesehatan di tempat kerja

Standar, metodologi atau asumsi yang dapat digunakan bisa mengikuti Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 11 Tahun 2022 Tentang Pelayanan Kesehatan Penyakit Akibat Kerja. Dalam peraturan tersebut penegakan diagnosis penyakit akibat kerja dilaksanakan melalui kegiatan dengan pendekatan 7 langkah yang meliputi:

1. Penentuan diagnosis klinis
2. Penentuan pajanan yang dialami pekerja di tempat kerja
3. Penentuan hubungan antara pajanan dengan diagnosis klinis
4. Penentuan besarnya pajanan
5. Penentuan faktor individu yang berperan
6. Penentuan faktor lain di luar tempat kerja
7. Penentuan diagnosis penyakit akibat kerja

Tujuh langkah ini dilakukan untuk memastikan seorang pekerja mengalami penyakit akibat kerja namun di Grup Adaro tidak ada kejadian penyakit akibat kerja.

To eliminate work-related hazards and minimize risks, the Adaro Group implements several forms of control, such as:

1. Mapping the potential for hypertension from medical check-up data.
2. Following up on high-risk employees.
3. Conducting campaigns on high-risk diseases.
4. Creating a regular employee health monitoring program (post-leave, monthly, and sudden fatigue).
5. Reviewing and revising the Health Risk Assessment (HRA)/Individual Based Personal Risk (IBPR) for additional chronic disease control programs.
6. Disseminating information to all employees regarding the flow of information on treatment and examination carried out outside the company, as well as references for fit-to-work and return-to-work based on examination/treatment results.

Untuk menghilangkan bahaya yang berhubungan dengan pekerjaan dan meminimalkan risiko, Grup Adaro menerapkan beberapa bentuk pengendalian seperti:

1. Pemetaan potensi hipertensi dari data medical check up.
2. Menindaklanjuti karyawan berisiko tinggi.
3. Melakukan kampanye mengenai penyakit berisiko tinggi.
4. Membuat program pemantauan kesehatan karyawan secara teratur (pasca cuti, bulanan dan kelelahan mendadak).
5. Meninjau dan merevisi HRA/IBPR Kesehatan untuk program pengendalian penyakit kronis tambahan.
6. Melakukan sosialisasi kepada seluruh karyawan mengenai arus informasi perlakuan dan pemeriksaan yang dilakukan di luar perusahaan serta acuan fit to work dan kembali bekerja mengacu pada hasil pemeriksaan/perawatan.

# Empowering the Community

## Memberdayakan Masyarakat

### CSR Policies, Strategies, and Targets [OJK F.25]

Adaro Group's strong commitment to Corporate Social Responsibility (CSR) is integrated within the company's business strategy. We believe that CSR is an essential element in running a sustainable business. Adaro therefore implements CSR not only as an obligation but also as a commitment to contributing to sustainable development in its areas of operation. Adaro Group's CSR has a clear vision, mission, and targeted strategy.

#### Vision:

- To achieve a prosperous, intelligent, and self-sufficient society living in a sustainable environment.

#### Mission:

- To empower the community in an inclusive manner based on local potentials and needs and moving towards a more productive society that has both the character and the ability to self-develop;
- To support the sustainability of Adaro Group's business by building and strengthening community-based institutions to work as agents of change in the fields of education, economy, health, socio-culture, and the environment;
- To build partnerships with stakeholders at both the local and national levels; and
- To support the government's priority programs through implementation in the Adaro Group's operational areas.

#### CSR Policies and Strategies:

- Work in an inclusive manner, i.e., designate the community as a strategic partner and embrace all community groups.
- Uphold local wisdom so that the program is implemented according to needs, utilizing the potential of the community, and not conflicting with positive values in the community.
- Build multi-stakeholder partnerships.
- Orientate the CSR program towards the principle of sustainability through capacity-building and institutional strengthening.
- Ensure that the CSR program is carried out in a transparent, accountable, effective, and efficient manner.
- Conduct knowledge-sharing through local and national media.

### Kebijakan, strategi dan target CSR [OJK F.25]

Grup Adaro memiliki komitmen kuat terhadap Tanggung Jawab Sosial Perusahaan (CSR) yang terintegrasi dengan strategi bisnis perusahaan. Kami meyakini bahwa Tanggung Jawab Sosial Perusahaan atau Corporate Social Responsibility (CSR) merupakan elemen penting dalam menjalankan bisnis yang berkelanjutan. Adaro tidak hanya menjalankan CSR sebagai kewajiban, tetapi juga sebagai komitmen untuk berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di wilayah operasinya. Grup Adaro mengembangkan CSR dengan visi misi yang jelas dan strategi yang terarah.

#### Visi:

- Mewujudkan masyarakat yang sejahtera, cerdas dan mandiri dalam lingkungan yang berkelanjutan.

#### Misi:

- Memberdayakan masyarakat secara inklusif berbasis potensi dan kebutuhan lokal menuju masyarakat yang berciri, produktif, dan mampu mengembangkan diri.
- Mendukung keberlanjutan bisnis Grup Adaro dengan membangun dan memperkuat kelembagaan berbasis masyarakat sebagai agen perubahan di bidang pendidikan, ekonomi, kesehatan, sosial budaya dan lingkungan.
- Membangun kemitraan dengan pemangku kepentingan baik di tingkat lokal maupun nasional.
- Mendukung program-program prioritas pemerintah yang dilaksanakan di wilayah operasional Grup Adaro.

#### Strategi:

- Bekerja secara inklusif – menjadikan masyarakat sebagai mitra strategis, dan merangkul semua kelompok masyarakat.
- Menjunjung tinggi kearifan lokal – program dilaksanakan sesuai kebutuhan, memanfaatkan potensi masyarakat, dan tidak bertentangan dengan nilai-nilai positif di masyarakat.
- Membangun kemitraan multi-pihak.
- Berorientasi pada prinsip-prinsip keberlanjutan melalui peningkatan kapasitas dan penguatan kelembagaan.
- Program CSR dilaksanakan secara transparan, akuntabel, efektif dan efisien.
- Berbagi hasil belajar melalui media lokal dan nasional.

### Impact of Operations on Surrounding Communities [OJK F.23]

As one of the largest coal mining companies in Indonesia, AEI recognizes that its operations have an impact on the communities surrounding its operational areas. In addition to positive impacts such as job creation for local communities, infrastructure development, local economic development, and improving the welfare of the community through various CSR programs, AEI's operations also have the potential to change the social order, necessitating prudent management to protect the surrounding communities. Recognizing this, AEI consistently implements good mining practices and maintains good relationships with the surrounding communities.

Additionally, our approach to minimizing the social impact of our business includes:

- Aligning our CSR program plans with regional and national development plans;
- Prioritizing the recruitment of local workers;
- Striving to improve the capabilities of local workers;
- Providing training through internship programs;
- Enhancing human resource quality through the development of Micro, Small and Medium Enterprises (MSMEs) economic activities; and
- Improving the institutional capacity at the village/sub-district level.

### Community Engagement [GRI 413-1] [CS 12.9]

As a socially and environmentally responsible company, Adaro Group adopts a proactive approach to engaging various stakeholders in the planning and development of Corporate Social Responsibility (CSR) programs. Adaro believes that collaboration with local communities, local governments, and other relevant stakeholders is key to success in developing CSR initiatives aligned with shared needs and expectations. Adaro Group has established the following steps:

- Identifying the social impacts of Adaro's activities from the pre-construction, construction, operational, and post-operational stages;
- Identifying opportunities to improve environmental performance in reducing environmental impacts using Life Cycle Analysis (LCA) studies; and
- Conducting social mapping of the community by an independent institution every four years, updated annually by the Company or with a consultant. The mapping is targeted at specific categories, such as poor households (RTM), people with disabilities, the elderly, and the unemployed.

### Dampak operasi terhadap Masyarakat sekitar [OJK F.23]

Sebagai salah satu perusahaan tambang batu bara terbesar di Indonesia, AEI menyadari bahwa usahanya berdampak kepada masyarakat di sekitar wilayah operasionalnya. Selain dampak positif seperti penciptaan lapangan kerja bagi masyarakat lokal, pembangunan infrastruktur, pengembangan ekonomi lokal serta peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui berbagai program CSR, operasi AEI juga berpotensi mengubah tatanan kemasyarakatan yang perlu dikelola sebaik-baiknya demi melindungi masyarakat sekitar. Menyadari hal ini, AEI senantiasa menerapkan praktik pertambangan yang baik (good mining practice) serta menjalin hubungan yang baik dengan masyarakat sekitar.

Selain itu, berikut ini adalah pendekatan kami untuk meminimalkan dampak sosial dari bisnis kami:

- Menyelaraskan rencana program CSR dengan rencana pembangunan daerah dan nasional;
- Memprioritaskan perekrutan tenaga kerja lokal;
- Berusaha meningkatkan kemampuan pekerja lokal;
- Melakukan pelatihan dengan sistem magang;
- Meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui pengembangan kegiatan ekonomi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM); dan
- Mengembangkan kapasitas kelembagaan yang ada di tingkat desa/kelurahan.

### Pelibatan Masyarakat [GRI 413-1] [CS 12.9]

Sebagai perusahaan yang memiliki tanggung jawab sosial dan lingkungan, Grup Adaro mengadopsi pendekatan proaktif untuk melibatkan berbagai pemangku kepentingan dalam proses perencanaan dan pengembangan program Corporate Social Responsibility (CSR). Adaro meyakini bahwa kolaborasi dengan masyarakat, pemerintah daerah setempat, dan pihak-pihak terkait lainnya merupakan kunci keberhasilan dalam menyusun inisiatif CSR yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan bersama. Grup Adaro menetapkan langkah-langkah sebagai berikut:

- Mengidentifikasi dampak sosial dari kegiatan operasional dari tahap pra-konstruksi, konstruksi, operasi, dan pasca operasi;
- Mengidentifikasi peluang untuk meningkatkan kinerja lingkungan dalam mengurangi dampak lingkungan menggunakan studi analisis siklus hidup (LCA); dan
- Pemetaan sosial masyarakat yang dilakukan setiap empat tahun sekali oleh lembaga independen dan diperbarui setiap tahun oleh perusahaan atau dengan konsultan. Pemetaan diarahkan pada kategori tertentu, seperti rumah tangga miskin (RTM), penyandang cacat, lansia dan pengangguran.



In designing CSR programs, Adaro Group regularly conducts open and continuous dialogue with local communities to comprehensively understand their challenges, needs, and aspirations. This engagement ensures that our CSR programs are implemented in alignment with the actual needs of the communities, thereby maximizing their beneficial impact.

Adaro Group's CSR program planning is carried out jointly by a team that consists of parties representing three main elements:

- Village elements such as village officials;
- Government elements such as sub-district heads and relevant agencies;
- Civil society organization elements such as NGOs and foundations.

Adaro Group also works in close collaboration with the local government to integrate its CSR program with regional development policies and plans. By collaborating with the authorities in this way, Adaro strives to design CSR initiatives that align with the vision and mission of regional development, thereby providing sustainable positive impacts.

Furthermore, the Adaro Group involves other parties such as non-governmental organizations (NGOs), academics, and local communities in their consultation and discussion processes. By involving these various parties, Adaro ensures that a wide and diverse range of perspectives are accommodated within the CSR program planning, creating more holistic and sustainable solutions.

CSR program initiatives are communicated through village forums. These forums facilitate discussions among community members, enabling them to identify their needs. The needs that are identified are then formulated into CSR program proposals by the Adaro Group. To ensure program effectiveness, these proposals are carefully aligned with local government programs. The Adaro Group continues to monitor the programs regularly every semester to ensure their successful execution.

Through active stakeholder engagement at all stages of CSR program planning and development, Adaro is committed to creating tangible and sustainable positive impacts that align with the needs and expectations of communities and other stakeholders.

By exercising prudence in both environmental and social aspects, there are no operations with significant negative impacts on the Adaro Group's business. [GRI 413-2] [CS 12.9]

Dalam merancang program CSR, Grup Adaro secara rutin melakukan dialog terbuka dan berkelanjutan dengan masyarakat lokal untuk memahami secara mendalam tantangan, kebutuhan, dan aspirasi mereka. Keterlibatan ini memastikan bahwa program CSR yang diimplementasikan benar-benar mencerminkan kebutuhan riil masyarakat, sehingga manfaatnya dapat dirasakan secara maksimal.

Perencanaan program CSR Grup Adaro dilakukan bersama dalam suatu tim yang terdiri atas berbagai pihak yang mewakili tiga unsur utama yaitu:

- Unsur desa seperti aparat desa;
- Unsur pemerintah seperti camat, dinas terkait;
- Unsur organisasi kemasyarakatan (civil society organization) seperti LSM dan yayasan.

Grup Adaro juga menjalin kerja sama erat dengan pemerintah daerah setempat dalam rangka mengintegrasikan program CSR dengan kebijakan dan rencana pembangunan daerah. Dengan berkolaborasi bersama pihak berwenang, Adaro berusaha menyusun inisiatif CSR yang sejalan dengan visi dan misi pembangunan daerah, sehingga dapat memberikan dampak positif yang berkelanjutan.

Selain itu, Grup Adaro juga melibatkan pihak lain seperti lembaga non-pemerintah (LSM), akademisi, dan komunitas lokal dalam proses konsultasi dan diskusi. Dengan melibatkan berbagai pihak ini, Adaro berusaha memastikan bahwa perspektif yang luas dan beragam dapat diakomodasi dalam perencanaan program CSR, sehingga dapat menciptakan solusi yang holistik dan berkelanjutan.

Inisiatif program CSR disampaikan melalui forum desa, dimana masyarakat mendiskusikan dan mengidentifikasi apa yang mereka butuhkan, untuk kemudian dibangun menjadi proposal program CSR oleh Grup Adaro. Proposal ini diselaraskan dengan program pemerintah daerah untuk memastikan keefektifannya. Setiap semester, Grup Adaro melakukan pemantauan guna memastikan bahwa program CSR berjalan dengan baik.

Melalui keterlibatan aktif pemangku kepentingan dalam setiap tahapan perencanaan dan pengembangan program CSR, Adaro berkomitmen untuk menciptakan dampak positif yang nyata dan berkelanjutan, sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Dengan menerapkan kehati-hatian, baik dalam bidang lingkungan maupun sosial, maka tidak terdapat operasi dengan dampak negatif yang signifikan dalam bisnis Grup Adaro [GRI 413-2] [CS 12.9]

### Public Complaints [OJK F.24]

The Adaro Group has a strong commitment to transparency and prioritizes community concerns. To ensure effective communication between the company and the community, Adaro has provided a complaint mechanism that can be used by the community to submit input, suggestions, or complaints. Through this mechanism, Adaro invites the community to provide feedback related to company operations, environmental impacts, or social issues that need to be addressed. This mechanism can be accessed through direct visits to the company, or via email, telephone, SMS/Whatsapp, and the company website.

Adaro ensures that all complaints received will be responded to in a prompt and transparent manner. A dedicated team will undertake a thorough review of each complaint, conduct investigations if necessary, and provide transparent responses to all complainants. Adaro strives to ensure that all feedback or complaints from the community are treated with fairness and responsibility.

### Adaro Ignites Change

The CSR policy and Adaro Nyalakan Perubahan (Adaro Ignites Change) program are the embodiment of the company's commitment to contribute to sustainable development in the company's operational areas. Adaro Group's CSR programs have had a positive impact on the community and have helped improve their standard of living. This program consists of five pillars:

- Adaro Nyalakan Ilmu (Adaro Ignites Education)
- Adaro Nyalakan Sejahtera (Adaro Ignites Welfare)
- Adaro Nyalakan Raga (Adaro Ignites Well-being)
- Adaro Nyalakan Budaya (Adaro Ignites Culture)
- Adaro Nyalakan Lestari (Adaro Ignites Life)

### Pengaduan Masyarakat [OJK F.24]

Grup Adaro memiliki komitmen kuat terhadap transparansi dan mengedepankan kepedulian pada masyarakat. Dalam rangka memastikan terciptanya komunikasi yang efektif antara perusahaan dan masyarakat, Adaro telah menyediakan sarana pengaduan yang dapat digunakan oleh masyarakat untuk menyampaikan masukan, saran, atau keluhan. Melalui sarana ini, Adaro mengundang masyarakat untuk menyampaikan berbagai masukan terkait operasional perusahaan, dampak lingkungan, atau isu-isu sosial yang perlu diperhatikan. Sarana tersebut dapat melalui kunjungan langsung ke perusahaan, atau melalui email, telepon, SMS/Whatsapp, dan website perusahaan.

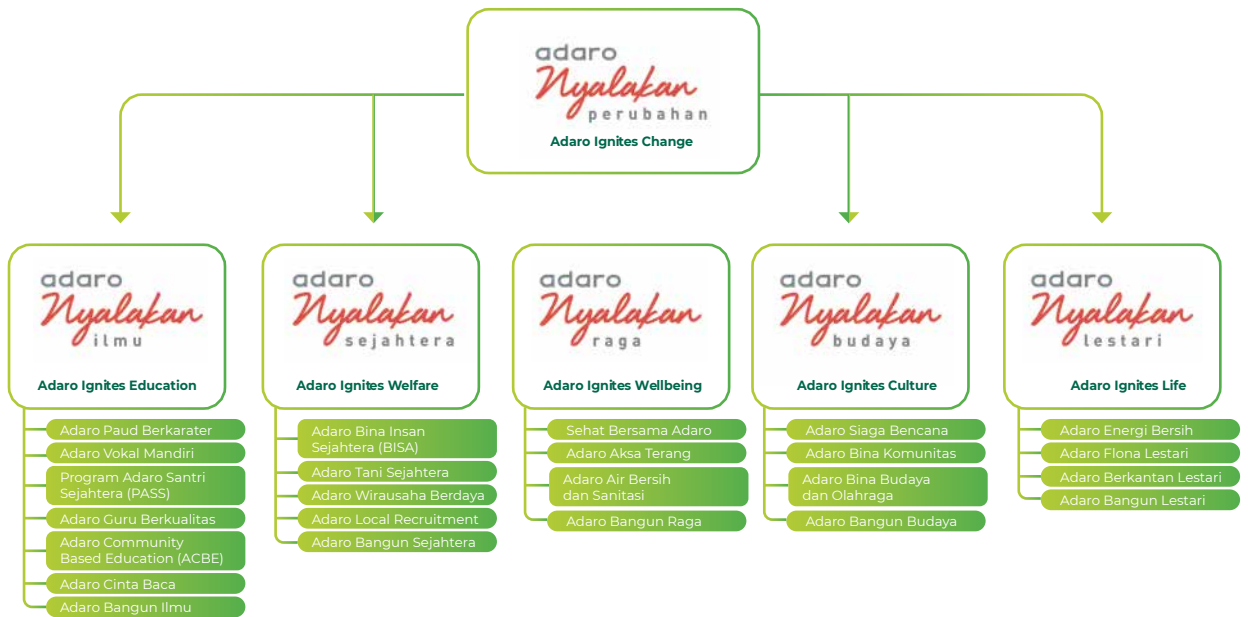
Adaro memastikan bahwa seluruh pengaduan yang diterima akan ditanggapi dengan cepat dan terbuka. Tim khusus akan meninjau setiap pengaduan dengan serius, melakukan investigasi jika diperlukan, dan memberikan tanggapan yang transparan kepada pihak yang mengajukan pengaduan. Adaro berusaha untuk memastikan bahwa setiap masukan atau keluhan dari masyarakat diperlakukan dengan penuh keadilan dan tanggung jawab.

### Adaro Nyalakan Perubahan

Kebijakan CSR dan program Adaro Nyalakan Perubahan merupakan wujud komitmen perusahaan untuk berkontribusi terhadap pembangunan berkelanjutan di wilayah operasi perusahaan. Program-program CSR Grup Adaro telah memberikan dampak positif bagi masyarakat dan membantu meningkatkan taraf hidup mereka. Program ini terdiri dari lima pilar yaitu:

- Adaro Nyalakan Ilmu
- Adaro Nyalakan Sejahtera
- Adaro Nyalakan Raga
- Adaro Nyalakan Budaya
- Adaro Nyalakan Lestari

Figure: Adaro Group's CSR Programs  
Gambar: Program CSR Grup Adaro



The following is the total amount of CSR funding disbursed in 2023:

Total dana yang dikeluarkan untuk CSR pada tahun 2023 adalah sebagai berikut:

Program	Amount
CSR Program (A)	Rp 96,274,407,100
Covid-19 Aid (B)	Rp -
Contribution to the development of educational and social infrastructure (C)	Rp 31,000,000,000
<b>Total Social Investment (A+B+C)</b>	<b>Rp 127,274,407,100</b>

**ADARO IGNITES EDUCATION [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]**

The Adaro Ignites Education program focuses on educational development and improving human resource quality by combining knowledge, skills, and character education.

**ADARO NYALAKAN ILMU [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]**

Program Adaro Nyalakan Ilmu, berfokus pada pengembangan pendidikan dan peningkatan kualitas sumber daya manusia dengan menggabungkan pengetahuan, keterampilan dan pendidikan karakter.



### Indonesia Bright Future Leaders (IBFL) SDG 4 (Quality Education)

This program offers scholarships for talented students from underprivileged backgrounds residing within the Adaro Group's operational areas. The program also has an impact on the availability of highly competent local workers who align with Adaro Group's requirements. Thus, these students can empower their home regions while pursuing successful careers within the Adaro Group.

Adaro Group has been sending students to various universities: such as Lambung Mangkurat University, Palangka Raya University, Bogor Agricultural Institute, Sumbawa University of Technology, and other universities. To date, the total number of scholarship recipients has reached 2,700 students. In the reporting year, the cost for this program reached Rp10,753,476,000.

### Adaro PAUD Berkarakter SDG 4 (Quality Education)

Adaro PAUD Berkarakter is a CSR program that focuses on developing early childhood education (ECE) in the company's operational areas. The program aims to build a generation of future leaders with good character and quality through a Holistic Character-Based Education (PHBK) approach. Adaro PAUD Berkarakter has been implemented through various activities such as training for ECE teachers, ECE mentoring, providing assistance for ECE facilities and infrastructure, and developing creative and innovative ECE learning models. Since its inception in 2018, the program has had significant impacts:

- Developing 150 ECE centers
- Mentoring 711 teachers
- Providing access to quality education for 6,032 children
- Enabling 7 children with special needs to attend school normally

The fund allocated for this project in 2023 was Rp3,967,259,500.

### ADARO IGNITES WELFARE [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Adaro Ignites Welfare is a CSR program focused on empowering communities in the company's operational areas. The program aims to increase community self-reliance and living standards through various activities such as developing Small and Medium Enterprises (SMEs), providing skills training, and providing business capital assistance.

### Indonesia Bright Future Leaders (IBFL) SDGs No. 4 (Pendidikan Berkualitas)

Program ini menyediakan beasiswa bagi siswa berbakat yang kurang mampu dari sekitar wilayah operasional Grup Adaro. Program ini juga berdampak pada tersedianya tenaga kerja lokal yang memiliki kompetensi tinggi, yang sesuai dengan kebutuhan Grup Adaro. Dengan demikian para siswa dapat memajukan daerah asalnya dan bekerja membangun karir di Grup Adaro.

Grup Adaro mengirimkan siswa ke berbagai universitas seperti: Universitas Lambung Mangkurat, Universitas Palangka Raya, Institut Pertanian Bogor, Universitas Teknologi Sumbawa, dan lainnya. Hingga saat ini total penerima beasiswa mencapai 2.700 mahasiswa. Pada tahun pelaporan, biaya untuk program ini mencapai Rp10.753.476.000,-

### Adaro PAUD Berkarakter SDGs No. 4 (Pendidikan Berkualitas)

Adaro PAUD Berkarakter merupakan program CSR yang berfokus pada pengembangan pendidikan anak usia dini (PAUD) di wilayah operasi perusahaan. Program ini bertujuan untuk membangun generasi penerus bangsa yang berkarakter dan berkualitas, melalui pendekatan Pendidikan Holistik Berbasis Karakter (PHBK). Adaro PAUD Berkarakter diimplementasikan dengan berbagai kegiatan, seperti pelatihan guru PAUD, pendampingan PAUD, pemberian bantuan sarana dan prasarana PAUD, serta pengembangan model pembelajaran PAUD yang kreatif dan inovatif. Sejak dimulai pada tahun 2018, program ini telah berdampak:

- Mengembangkan 150 PAUD
- Membina 711 guru
- Memberi akses pendidikan berkualitas pada 6032 anak
- Tujuh (7) anak berkebutuhan khusus dapat bersekolah secara normal

Dana yang digelontorkan untuk proyek ini pada tahun 2023 berjumlah Rp.3.967.259.500,-

### ADARO NYALAKAN SEJAHTERA [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Adaro Nyalakan Sejahtera merupakan program CSR yang berfokus pada pemberdayaan masyarakat di wilayah operasi perusahaan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kemandirian dan taraf hidup masyarakat melalui berbagai kegiatan seperti pengembangan usaha kecil dan menengah (UKM), pelatihan keterampilan, dan bantuan modal usaha.

Adaro Bina Insan Sejahtera (BISA)  
 Adaro Tani Sejahtera  
 Adaro Wirausaha Berdaya  
 Adaro Rekrutmen Lokal  
 Adaro Bangun Sejahtera

## Adaro Bina Insan Sejahtera

### SDG 1 (No Poverty)

This program aims to generate a positive impact on communities by helping them become more independent, prosperous, and able to contribute to regional development. In 2023, Adaro collaborated with IPB University to provide mentorship to 10 villages within Adaro Group's operational areas, reaching 2,634 beneficiaries. Examples of the mentorship activities undertaken include:

- Assistance and technology transfer for mountain paddy rice farming and ecotourism in Liyu, Pangelak, Balang, Sirap, and Bagok villages;
- Assistance and technology transfer for cattle fattening in Sumber Rezeki village;
- Assistance and technology transfer for bamboo cultivation and processing in Balida village;
- Assistance and technology transfer for freshwater lobster farming in Gudang Seng village; and
- Assistance and technology transfer for Sasirangan cloth marketing in Hukai village.

## Adaro Empowered Entrepreneurs - MSME Development

### SDG 8 (Decent Work and Economic Growth)

### SDG 5 (Gender Equality)

Adaro Empowered Entrepreneurs (AWB) is a CSR program that focuses on empowering communities through entrepreneurship training and mentoring. In the reporting year, the Adaro Group fostered 300 MSMEs in 7 regencies within its operational areas, generating a turnover of more than Rp3.6 billion. In addition to training and mentoring, the AWB program also provided business capital and product marketing assistance. The program reached out to fostered UMKMs, primarily women's groups benefiting from the program by gaining skills and earning income from their developed businesses.

The AWB program has had a positive impact on the community, particularly for women, including:

- Improved community living standards
- Creation of new job opportunities
- Increased economic self-reliance of the community
- Increased knowledge and skills of the community in entrepreneurship
- Improved community access to business capital
- Improved community access to markets.

## Adaro Bina Insan Sejahtera

### SDGs No. 1 (Tanpa Kemiskinan)

Program ini ditujukan untuk membawa dampak positif bagi masyarakat dengan membantu mereka untuk menjadi lebih mandiri, sejahtera, dan mampu berkontribusi terhadap pembangunan daerah. Pada tahun 2023, Adaro bekerja sama dengan IPB University membina 10 desa di wilayah operasi Grup Adaro yang menjangkau 2.634 penerima manfaat. Beberapa contoh pembinaan yang dilakukan:

- Pendampingan dan transfer teknologi pertanian dan ekowisata padi gunung di Desa Liyu, Pangelak, Balang, Sirap dan Bagok;
- Pendampingan dan transfer teknologi budi daya penggemukan sapi di Desa Sumber Rezeki;
- Pendampingan dan transfer teknologi budi daya dan pengolahan bambu di Desa Balida;
- Pendampingan dan transfer teknologi budi daya lobster air tawar di Desa Gudang Seng; dan
- Pendampingan dan transfer teknologi pemasaran kain sasirangan di Desa Hukai.

## Adaro Wirausaha Berdaya – Pembinaan UMKM

### SDGs No.8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi)

### SDGs No.5 (Kesetaraan Gender)

Adaro Wirausaha Berdaya (AWB) merupakan program CSR yang fokus pada pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan kewirausahaan. Pada tahun pelaporan, Grup Adaro membina 300 UMKM di tujuh kabupaten wilayah operasinya dan telah menghasilkan omzet lebih dari Rp3,6 miliar. Di samping pelatihan dan pendampingan, program AWB juga memberikan bantuan modal usaha dan pemasaran produk. Program ini menyentuh UMKM binaan yang mayoritas merupakan kelompok perempuan yang mendapat manfaat dari program ini dengan memiliki keterampilan dan mendapat penghasilan dari usaha yang dikembangkan.

Program AWB telah memberikan dampak positif bagi masyarakat, khususnya untuk perempuan, antara lain:

- Meningkatnya taraf hidup masyarakat
- Terciptanya lapangan pekerjaan baru
- Meningkatnya kemandirian ekonomi masyarakat
- Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam berwirausaha
- Meningkatnya akses masyarakat terhadap modal usaha
- Meningkatnya akses masyarakat terhadap pasar.

### Basic Food Package Assistance

#### SDG 2 (Zero Hunger)

The Adaro Group has demonstrated its concern for underprivileged families through the “Adaro Ignites the Heart: Basic Food Package Assistance for Pre-Prosperous Families” program. This program aims to assist underprivileged families, particularly amidst challenging economic situations. The Basic Food Package Assistance was carried out from June to December 2023. Assistance was distributed to 32,000 beneficiaries in Adaro’s operational areas. The distribution of basic food package assistance was carried out in stages and coordinated with the local government to ensure that the assistance reached the right target families and was therefore received by those in genuine need of assistance.

#### ADARO IGNITES WELL-BEING [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Through Adaro Ignites Well-being, the Adaro Group focuses on improving access to healthcare and health awareness for the local community. Through this, the Adaro Group also supports the government in improving public health in Indonesia.

### Bantuan Sembako

#### SDGs No.2 (Tanpa Kelaparan)

Grup Adaro menunjukkan kepeduliannya terhadap masyarakat prasejahtera melalui program “Adaro Nyalakan Hati: Bantuan Sembako Untuk Keluarga Pra-Sejahtera.” Program ini membantu masyarakat pra-sejahtera, terutama di tengah situasi ekonomi yang penuh tantangan. Bantuan sembako dilaksanakan dari bulan Juni hingga Desember 2023. Bantuan disalurkan kepada 32.000 penerima di wilayah operasi Adaro. Penyaluran bantuan sembako dilakukan secara bertahap dan terkoordinasi dengan pemerintah daerah setempat, untuk memastikan bantuan tepat sasaran dan diterima oleh masyarakat yang benar-benar membutuhkan.

#### ADARO NYALAKAN RAGA [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Melalui Adaro Nyalakan Raga, Grup Adaro berfokus pada peningkatan akses kesehatan dan kesadaran kesehatan bagi masyarakat setempat. Melalui ini, Grup Adaro juga mendukung pemerintah dalam meningkatkan kesehatan masyarakat di Indonesia.



### Healthy Together with Adaro’s - Accelerating Stunting Reduction Program

#### SDG 3 (Good Health and Well-being)

The Adaro Group is committed to assisting the government in reducing the stunting rate in Indonesia. Adaro collaborated with various parties to implement the “Accelerating Stunting Rate Reduction Program” focusing on education and community assistance in its operational areas, particularly in Tabalong, Balangan, South Barito, Murung Raya, and Lahat Regencies. Based on the 2022 Indonesia Nutrition Status Survey (SSGI) data, the stunting rate in Indonesia is 21.6%. This figure indicates that 1 in 4 toddlers in Indonesia suffer from stunting or growth disorders due to malnutrition. Despite a decrease in the stunting rate in Indonesia from 24.4% in 2021, the figure remains relatively high compared to the government’s target of 14% by 2024.

### Sehat Bersama Adaro - Program Percepatan Penurunan Angka Stunting

#### SDGs No. 3 (Kehidupan sehat dan sejahtera)

Grup Adaro memiliki komitmen untuk membantu pemerintah dalam menurunkan angka stunting di Indonesia. Adaro berkolaborasi dengan berbagai pihak melakukan “Program Percepatan Penurunan Angka Stunting” yang fokus pada edukasi dan pendampingan masyarakat di wilayah operasinya khususnya Kab. Tabalong, Kab. Balangan, Kab. Barito Selatan, Kab. Murung Raya, Kab. Lahat. Berdasarkan data SSGI (Survei Status Gizi Indonesia) tahun 2022, angka stunting di Indonesia adalah 21,6%. Angka ini menunjukkan bahwa 1 dari 4 anak balita di Indonesia mengalami stunting, atau gangguan pertumbuhan akibat gizi buruk. Meskipun angka stunting di Indonesia mengalami penurunan dari tahun 2021 (24,4%), angka ini masih tergolong tinggi dibandingkan target pemerintah yaitu 14% di tahun 2024.

The Adaro Group, in collaboration with local governments, is working to accelerate the stunting reduction program, collaborating with several non-governmental organizations with experience in addressing stunting. In one of the locations of the accelerated stunting reduction program, namely in Balangan, the Adaro Group has set four goals:

- 100% of the targets have improved their health status;
- 100% of the target families have a source of nutrition from activities such as growing vegetables, animals, or fish to meet the family's food needs (family food security);
- 100% of the targets have access to adequate and safe sanitation according to the five pillars of Community-Based Total Sanitation (open defecation free, handwashing with soap, drinking water treatment, household solid waste management, household liquid waste management);
- 100% of the targets have BPJS health insurance.

The implementation of this program consists of:

- Program facilitators for assistance in baseline data collection and management of stunted children in the target locations;
- Capacity building for program facilitators;
- Monitoring and evaluating program implementation through FGDs with various stakeholders, including facilitators, beneficiaries, and representatives at village, sub-district, and regency levels;
- Providing additional food.

In 2023, the Adaro Group reached 1,555 stunted children and 114 pregnant women with chronic energy deficiency (CED). As a result, by the end of the year, 989 children had achieved normal health status (based on anthropometric standards) and 100% of the 114 pregnant women had given birth to babies with normal health conditions.

#### **Adaro Clean Water and Sanitation** [GRI 203-1] [OJK F.25] [CS 12.8]

##### **SDG 6 (Clean Water & Sanitation)**

The Adaro Clean Water and Sanitation (AABS) program is a CSR program that focuses on providing access to clean water and proper sanitation for communities in the company's operational areas. This program was launched in 2014 and has benefited more than 100,000 people.

The main objectives of the AABS program are to:

- Improve community access to proper clean water
- Improve community sanitation and health quality
- Prevent diseases caused by poor water and sanitation
- Improve the quality of life of the community.

Grup Adaro bekerja sama dengan pemerintah daerah berupaya mempercepat program penurunan stunting, bekerja sama dengan beberapa lembaga swadaya masyarakat yang telah berpengalaman dalam menangani stunting. Di salah satu lokasi program percepatan penurunan stunting yaitu di Balangan, Grup Adaro menetapkan empat tujuan:

- 100% dari target telah meningkatkan status kesehatan;
- 100% keluarga sasaran memiliki sumber gizi dari kegiatan seperti menanam sayuran, hewan atau ikan untuk memenuhi kebutuhan keluarga akan pangan (ketahanan pangan keluarga);
- 100% dari target memiliki akses sanitasi layak dan aman sesuai dengan lima pilar Sanitasi Total Berbasis Masyarakat (bebas buang air besar sembarangan, cuci tangan pakai sabun, pengolahan air minum, pengolahan limbah padat rumah tangga, pengolahan limbah cair rumah tangga);
- 100% dari target tersebut memiliki asuransi kesehatan BPJS.

Pelaksanaan program ini terdiri dari:

- Fasilitator program pendampingan pada pendataan baseline dan pengolahan anak stunting di lokasi sasaran;
- Membangun kapasitas fasilitator program;
- Memantau dan mengevaluasi pelaksanaan program melalui FGD dengan berbagai pemangku kepentingan, termasuk fasilitator, penerima manfaat, dan perwakilan tingkat desa, kecamatan, dan kabupaten;
- Memberikan makanan tambahan.

Pada tahun 2023, Grup Adaro telah menjangkau 1.555 anak stunting dan 114 ibu hamil yang kekurangan energi kronis (CED), dan hasilnya pada akhir tahun 989 anak telah meraih status kesehatan normal (berdasarkan standar antropometri) dan 100% dari 114 ibu hamil telah melahirkan bayi dengan kondisi kesehatan normal.

#### **Adaro Air Bersih dan Sanitasi** [GRI 203-1] [OJK F.25] [CS 12.8]

##### **SDGs No.6 (Air Bersih & Sanitasi Layak)**

Program Adaro Air Bersih dan Sanitasi (AABS) merupakan program CSR yang fokus pada penyediaan akses air bersih dan sanitasi yang layak bagi masyarakat di wilayah operasi perusahaan. Program ini diluncurkan pada tahun 2014 dan telah memberikan manfaat bagi lebih dari 100.000 masyarakat.

Tujuan utama program AABS adalah untuk:

- Meningkatkan akses masyarakat terhadap air bersih yang layak
- Meningkatkan kualitas sanitasi dan kesehatan masyarakat
- Mencegah penyakit yang disebabkan oleh air dan sanitasi yang buruk
- Meningkatkan kualitas hidup Masyarakat.

The programs implemented in AABS include:

- Construction of clean water infrastructure: Adaro constructed deep wells, water pipelines, and clean water treatment facilities.
- Construction of sanitation infrastructure: Adaro constructed healthy latrines, public bathing, washing and toilet facilities, and waste management systems.
- Health and sanitation promotion: Adaro conducted dissemination and training on the significance of clean water and sanitation.
- Community empowerment: Adaro formed village-level clean water and sanitation management groups.

**ADARO IGNITES CULTURE** [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Adaro Group's commitment and dedication to the preservation of Indonesian culture is carried out through the Adaro Ignites Culture program, focusing on mentoring and developing the skills of local communities to promote the potential of local culture and wisdom while maintaining the noble values of traditional beliefs.

Beberapa program yang dilakukan dalam AABS antara lain:

- Pembangunan infrastruktur air bersih: Adaro membangun sumur bor, jaringan pipa air, dan instalasi pengolahan air bersih.
- Pembangunan infrastruktur sanitasi: Adaro membangun jamban sehat, MCK (Mandi Cuci Kakus), dan sistem pengelolaan limbah.
- Promosi kesehatan dan sanitasi: Adaro mengadakan penyuluhan dan pelatihan tentang pentingnya air bersih dan sanitasi.
- Pemberdayaan masyarakat: Adaro membentuk kelompok pengelola air bersih dan sanitasi di tingkat desa.

**ADARO NYALAKAN BUDAYA** [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Komitmen dan dedikasi Grup Adaro untuk pelestarian budaya Indonesia dilakukan melalui program Adaro Nyalakan Budaya yang berfokus pada pendampingan dan pengembangan keterampilan masyarakat lokal untuk mempromosikan potensi budaya dan kearifan lokal dengan tetap mempertahankan nilai-nilai luhur kepercayaan tradisional.



**Adaro Builds Culture - House Renovation Assistance** [GRI 203-1] [OJK F.25] [CS 12.8]

**SDG 11 Sustainable Cities and Communities**

This program focuses on the renovation and construction of uninhabitable houses (RTLH) for underprivileged communities. In 2023, the Adaro Group carried out 12 house renovations, with a total funding of Rp345,157,500.

**Adaro Builds Culture - Support for Proper Places of Worship** [GRI 203-1] [OJK F.25] [CS 12.8]

**SDG11 Sustainable Cities and Communities**

This program is a manifestation of Adaro's commitment to supporting the spiritual life of the community and strengthening interfaith tolerance. In 2023, the Adaro Group has assisted 12 places of worship, including:

- Assistance for the construction of Ash Shiratal Mustaqim Grand Mosque in Tabalong Regency
- Assistance for the renovation of Darul Istiqamah Mosque in Lamida Bawah Village, Balangan Regency

**Adaro Bangun Budaya - Bantuan Bedah Rumah** [GRI 203-1] [OJK F.25] [CS 12.8]

**SDGs No.11 Kota dan Pemukiman Yang Berkelanjutan**

Program ini fokus pada perbaikan dan pembangunan rumah tidak layak huni (RTLH) bagi masyarakat prasejahtera. Pada tahun 2023, Grup Adaro telah melakukan 12 bedah rumah, dengan total pembiayaan Rp345.157.500,-

**Adaro Bangun Budaya - Dukungan Sarana Ibadah yang Layak** [GRI 203-1] [OJK F.25] [CS 12.8]

**SDGs No.11 Kota dan Pemukiman yang Berkelanjutan**

Program ini merupakan wujud komitmen Adaro untuk mendukung kehidupan spiritual masyarakat dan memperkuat toleransi antar umat beragama. Pada tahun 2023 Grup Adaro telah membantu 12 rumah ibadah di antaranya:

- Bantuan pembangunan Masjid Agung Ash Shiratal Mustaqim Kabupaten Tabalong
- Bantuan renovasi Masjid Darul Istiqamah Desa Lamida Bawah Kabupaten Balangan



- Assistance for the renovation of Jami At-Taqwa Mosque in Tanipah Village, Banjar Regency
- Assistance for the renovation of the Church in Kohong Village, Murung Raya Regency.

The funding for support for places of worship in the reporting year was Rp1,665,231,000.

#### **ADARO IGNITES LIFE** [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Adaro Ignites Life aims to raise public awareness of environmental issues. This initiative will foster the development of change agents who will emerge as initiators of environmental preservation. The Adaro Group strives to preserve the environment by directly involving the community, raising awareness, and encouraging protection and love for the environment.

Adaro Clean Energy  
Adaro Flona Lestari  
Adaro Bekantan Lestari  
Adaro Bangun Lestari

#### **Adaro Flona Lestari - Climate Village Program** [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8] **SDG 13 (Climate Action)**

Building public awareness about climate change is crucial in caring for our planet. With an increased understanding of its impacts, the community can collectively take more responsible actions to preserve the environment and create a sustainable future. To this end, the Adaro Group supports the Climate Village Program in four (4) regencies: Balangan Regency; East Barito Regency; South Barito Regency; and Barito Kuala Regency, with the aim of:

- Raising public awareness of climate change.
- Driving climate change adaptation and mitigation actions at the local level.
- Improving the community's quality of life through sustainable environmental management.

The activities include:

- Dissemination of the Climate Village program
- Planting fruit and vegetable seedlings in the yard
- Making a rainwater harvesting system
- Technical guidance on organic waste processing using composters and maggot cultivation
- Waste bin procurement assistance
- Firefighting equipment assistance for land and forest fires

- Bantuan renovasi Masjid Jami At-Taqwa di Desa Tanipah Kabupaten Banjar
- Bantuan renovasi Gereja Desa Kohong Kabupaten Murung Raya.

Pendanaan untuk dukungan sarana ibadah pada tahun pelaporan adalah sebesar Rp1.665.231.000,-

#### **ADARO NYALAKAN LESTARI** [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8]

Adaro Nyalakan Lestari bermaksud untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap isu-isu lingkungan, yang akan menghasilkan agen-agen perubahan yang akan menjadi inisiator pelestarian lingkungan. Grup Adaro berupaya untuk melestarikan lingkungan dengan melibatkan masyarakat secara langsung, meningkatkan kesadaran, serta mendorong perlindungan dan kecintaan terhadap lingkungan.

Adaro Energi Bersih  
Adaro Flona Lestari  
Adaro Bekantan Lestari  
Adaro Bangun Lestari

#### **Adaro Flona Lestari - Program Kampung Iklim** [GRI 203-2] [OJK F.25] [CS 12.8] **SDGs No.13 (Penanganan Perubahan Iklim)**

Membangun kesadaran masyarakat tentang perubahan iklim menjadi krusial dalam menjaga bumi kita. Dengan meningkatnya pemahaman akan dampaknya, masyarakat dapat bersama-sama mengambil tindakan yang lebih bertanggung jawab untuk melestarikan lingkungan dan menciptakan masa depan yang berkelanjutan. Untuk itu Grup Adaro mendukung Program Kampung Iklim di empat (4) kabupaten: Kabupaten Balangan; Kabupaten Barito Timur; Kabupaten Barito Selatan; dan Kabupaten Barito Kuala, dengan tujuan:

- Meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perubahan iklim.
- Mendorong aksi adaptasi dan mitigasi perubahan iklim di tingkat lokal.
- Meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan.

Kegiatan yang dilakukan di antaranya:

- Sosialisasi program kampung iklim
- Penanaman bibit tanaman buah dan sayuran di pekarangan rumah
- Pembuatan penampungan air hujan
- Bimbingan teknis pengolahan sampah organik menggunakan komposter dan budidaya magot
- Bantuan pengadaan bak sampah
- Bantuan peralatan penanganan kebakaran lahan dan hutan

### COMMUNITY TESTIMONIALS

**Rector of Lambung Mangkurat University (ULM) - Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, SE., M.Si.**

“Approximately 7,000 students at ULM have been awarded scholarships from a range of sources, but the best scholarship is from Adaro (IBFL). We are proud and grateful for Adaro’s management commitment to shaping the future of Indonesian students currently enrolled at ULM.”

**Assistant II for Economic and Development Affairs of Balangan Regency - Rody Rahmady Noor**

“I am very grateful and proud of Adaro’s support in accelerating the reduction of stunting. This support has a significant meaning and is part of a collective effort to reduce stunting in 40 villages in Balangan Regency.”

**Lecturer of the Faculty of Animal Husbandry, IPB University - Bramada Winiar Putra**

“We hope that the activities of Adaro’s CSR in collaboration with IPB can be a medium for the downstream innovations developed at IPB and can be accepted by the community and applied as an effort to improve the independence of Islamic boarding schools and the welfare of Islamic boarding school students and the community.”

### COMMUNITY RELATIONS

**Local People’s Rights** [CS 12.10] [CS 12.11] [EM-CO-210a.1] [EM-CO-210a.2]

Adaro’s largest current operations are situated in South Kalimantan Province. Adaro’s operations are not located directly adjacent to local communities, particularly the Dayak tribes of Kalimantan. Therefore, the FPIC (Free, Prior, and Informed Concern) process is not required. Adaro also does not conduct resettlement (relocation of residents) in its operational activities.

Adaro, with the philosophy of becoming a good neighbor, prioritizes effective communication and coordination starting from the planning process and operational activities. The public consultation process involving local communities at the planning stage provides a forum to accommodate the aspirations of local communities. In addition, periodic updates of social mapping also involve local communities. The results of this process are used as

### TESTIMONI MASYARAKAT

**Rektor Universitas Lambung Mangkurat (ULM) - Prof. Dr. Ahmad Alim Bachri, SE., M.Si.**

“Kurang lebih 7000 mahasiswa di ULM yang menerima beasiswa dari berbagai sumber, tapi the best beasiswa adalah Adaro (IBFL). Tentu merasa bangga dan berterima kasih atas komitmen manajemen Adaro untuk menentukan masa depan anak-anak bangsa Indonesia yang saat ini sedang belajar di ULM”

**Asisten II bidang perekonomian dan pembangunan Kabupaten Balangan - Rody Rahmady Noor**

“Saya merasa sangat senang dan bangga karena dukungan Adaro dalam percepatan penurunan stunting ini memiliki arti yang mendalam dan merupakan bagian dari upaya bersama untuk akselerasi penurunan stunting di 40 desa Kabupaten Balangan”

**Dosen Fakultas Peternakan IPB - Bramada Winiar Putra**

“Harapan kami dengan adanya kegiatan dari CSR Adaro yang bekerjasama dengan IPB dapat menjadi media untuk hilirisasi inovasi yang dilaksanakan di IPB dan dapat diterima oleh masyarakat dan dapat diterapkan sebagai salah satu upaya untuk meningkatkan kemandirian pesantren serta kesejahteraan santri dan masyarakat.”

### HUBUNGAN DENGAN MASYARAKAT

**Hak Masyarakat Adat** [CS 12.10] [CS 12.11] [EM-CO-210a.1] [EM-CO-210a.2]

Kegiatan operasi Adaro yang terbesar saat ini berada di Provinsi Kalimantan Selatan. Kegiatan operasi Adaro tidak berbatasan langsung dengan keberadaan masyarakat lokal yang dalam hal ini adalah suku Dayak yang bermukim di Kalimantan. Dengan demikian tidak dibutuhkan proses FPIC (Free, Prior, and Informed Concern). Adaro juga tidak melakukan resettlement (pemindahan penduduk) dalam kegiatan operasionalnya.

Adaro dengan filosofi menjadi tetangga yang baik (becoming a good neighbour) mengedepankan komunikasi dan koordinasi yang efektif mulai dari proses perencanaan dan kegiatan operasi. Proses konsultasi publik yang melibatkan masyarakat lokal pada tahap perencanaan menjadi wadah untuk menampung aspirasi dari masyarakat lokal. Selain itu pemetaan sosial yang di-update secara periodik juga melibatkan masyarakat lokal. Hasil dari proses ini menjadi

a reference in developing programs to support the needs of local communities.

**Conflict Management** [CS 12.12] [EM-CO-210b.1]

Adaro prioritizes good communication and coordination with the community and ensures that employees implement the IMORE values, including values of self-control, not using power/authority arbitrarily, and respecting human rights. Through this approach, the Adaro Group has succeeded in creating a safe and mutually beneficial work environment, resulting in no conflicts with the local community during the reporting year.

**Asset Integrity and Incident Management** [CS 12.13]

The Adaro Group's operations do not generate tailings, therefore reporting on tailings management is irrelevant.

acuan dalam pengembangan program untuk mendukung kebutuhan masyarakat lokal.

**Pengelolaan konflik** [CS 12.12] [EM-CO-210b.1]

Adaro mengedepankan komunikasi dan koordinasi yang baik dengan masyarakat dan memastikan karyawan menerapkan value IMORE, yang di dalamnya terdapat nilai-nilai tentang pengendalian diri, tidak menggunakan kekuatan/kekuasaan yang dimilikinya secara sewenang-wenang, serta menghormati hak asasi manusia. Melalui pendekatan ini, Grup Adaro berhasil menciptakan lingkungan kerja yang aman dan saling menguntungkan, sehingga tidak terdapat konflik dengan masyarakat setempat dalam tahun pelaporan.

**Integritas aset dan pengelolaan insiden** [CS 12.13]

Operasional Grup Adaro tidak menghasilkan tailings, sehingga laporan tentang tailing tidak relevan.

**CHAPTER 13 : GOVERNANCE**  
**BAB13 : TATA KELOLA**





# Governance - The Foundation of Sustainability

## TATA KELOLA – FONDASI KEBERLANJUTAN

Adaro Group is laying a solid foundation for corporate governance by adhering to the principles of good corporate governance (GCG). Commitment to GCG is a core pillar in the company's operations and decision-making processes. By implementing good governance, we are committed to maintaining transparency, accountability, fairness, and responsibility in all aspects of the company's corporate activities. Good governance is not only a legal compliance requirement but also a strong foundation for creating a sustainable business environment. Through the implementation of GCG, Adaro establishes a robust corporate structure, instills confidence in stakeholders, and empowers sustainability measures that advance the company in an increasingly complex and ethical business era.

The company's dedication to implementing Good Corporate Governance (GCG) is based on its adherence to GCG principles across all levels of the organization, commencing with the Board of Commissioners and the Board of Directors. Referring to the four pillars of good governance, namely transparency, accountability, fairness, and responsibility, the following are the GCG commitments of PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI):

1. The Board of Directors and the Board of Commissioners carry out their roles and responsibilities independently to create sustainable value for the long-term best interests of the company and its shareholders while considering the interests of the stakeholders.
2. Members of the Board of Directors and the Board of Commissioners are selected and appointed in such a way that the composition of the Board of Directors as the management organ and the composition of the Board of Commissioners as the supervisory organ are diverse, and each consists of Directors and Commissioners possessing the necessary commitment, knowledge, capabilities, experience, and expertise to properly fulfill the management role of the Board of Directors and the supervisory role of the Board of Commissioners.
3. The Board of Directors and the Board of Commissioners maintain a close, open, constructive, professional, and mutually trustworthy working relationship for the best interests of the corporation.
4. The company is committed to acting ethically and responsibly, upholding its organizational values and culture.

Grup Adaro membangun fondasi tata kelola yang solid dengan mengikuti prinsip-prinsip tata kelola perusahaan yang baik/Good Corporate Governance (GCG). Komitmen terhadap GCG menjadi pilar utama dalam operasional dan pengambilan keputusan perusahaan. Dengan menerapkan tata kelola yang baik, kami berkomitmen untuk menjaga transparansi, akuntabilitas, keadilan, dan tanggung jawab dalam semua aspek kegiatan perusahaan. Tata kelola yang baik bukan hanya menjadi kepatuhan hukum, tetapi juga merupakan landasan yang kuat untuk menciptakan lingkungan bisnis yang berkelanjutan. Melalui penerapan GCG, Adaro membentuk struktur perusahaan yang kokoh, memberikan keyakinan kepada para pemangku kepentingan, dan memberdayakan langkah-langkah keberlanjutan yang memajukan perusahaan dalam era bisnis yang semakin kompleks dan beretika.

Dedikasi Perusahaan untuk menerapkan GCG diawali dengan berpegang pada prinsip-prinsip GCG yang dilaksanakan di seluruh jajaran Perusahaan, dimulai dari Dewan Komisaris dan Direksi. Mengacu pada empat pilar tata kelola yang baik, yaitu transparansi, akuntabilitas, keadilan, dan tanggung jawab, berikut ini adalah komitmen tata kelola PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI):

1. Direksi dan Dewan Komisaris menjalankan peran dan tanggung jawabnya secara independen untuk menciptakan nilai yang berkelanjutan untuk kepentingan terbaik jangka panjang bagi perusahaan dan pemegang saham, dengan mempertimbangkan kepentingan para pemangku kepentingan.
2. Anggota Direksi dan anggota Dewan Komisaris dipilih dan ditetapkan sedemikian rupa sehingga komposisi Direksi sebagai organ pengelolaan dan komposisi Dewan Komisaris sebagai organ pengawasan adalah beragam dan masing-masing terdiri dari para Direktur dan Komisaris yang memiliki komitmen, pengetahuan, kemampuan, pengalaman dan keahlian yang dibutuhkan untuk memenuhi secara tepat peran pengelolaan Direksi dan peran pengawasan Dewan Komisaris.
3. Direksi dan Dewan Komisaris memiliki hubungan kerja yang erat, terbuka, konstruktif, profesional, dan saling percaya untuk kepentingan terbaik korporasi.
4. Perusahaan memiliki komitmen untuk bertindak secara etis dan bertanggung jawab, menegakkan nilai-nilai dan budaya organisasi.

5. The company implements an integrated corporate governance practice with the implementation of an effective internal control system, risk management, and compliance management system to support the achievement of the company's objectives, vision, mission, goals, and performance targets while conducting business with integrity.
6. The company makes accurate and timely disclosures regarding all material matters.
7. The company protects and facilitates the exercise of shareholders' rights and ensures fair treatment of all shareholders. All shareholders have the opportunity to obtain effective redress for violation of their rights.
8. The company encourages active collaboration with stakeholders in creating prosperity, employment opportunities, and financially sustainable business practices.

Implementation of GCG within Adaro Group is based on:

- Law Number 40 of 2007 concerning Limited Liability Companies as last amended by Law Number 6 of 2023 concerning the Stipulation of Government Regulation in Lieu of Law Number 2 of 2022 concerning Job Creation becoming a Law;
- Law Number 8 of 1995 concerning the Capital Market as amended by Law Number 4 of 2023 concerning the Development and Strengthening of the Financial Sector;
- Guidelines for good corporate governance as outlined in Circular Letter of the Financial Services Authority Number 32/SEOJK.04/2015 of 2015 concerning Guidelines for Public Company Corporate Governance;
- Financial Services Authority Regulation Number 21/POJK.04/2015 concerning the Implementation of Guidelines for Public Company Corporate Governance;
- Indonesian Corporate Governance Roadmap issued by the Financial Services Authority (OJK) in January 2014;
- The ASEAN CG Scorecard parameters are also used in implementing AEI's corporate governance.

5. Perusahaan menjalankan praktik tata kelola perusahaan yang terintegrasi dengan penerapan sistem pengendalian internal dan manajemen risiko, serta sistem manajemen kepatuhan yang efektif dalam rangka mendukung pencapaian sasaran, visi, misi, tujuan, maupun target kinerja perusahaan dalam menjalankan bisnis secara berintegritas.
6. Perusahaan membuat pengungkapan yang akurat dan tepat waktu mengenai semua hal yang material.
7. Perusahaan melindungi dan memfasilitasi pelaksanaan hak pemegang saham dan memastikan perlakuan yang adil terhadap pemegang saham. Semua pemegang saham memiliki kesempatan untuk mendapatkan ganti rugi yang efektif atas pelanggaran hak-hak mereka.
8. Perusahaan mendorong kerja sama aktif dengan pemangku kepentingan dalam menciptakan kesejahteraan, lapangan kerja, dan keberlanjutan usaha yang sehat secara finansial.

Penerapan GCG dalam Grup Adaro didasarkan atas:

- Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas sebagaimana telah diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 Tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang;
- Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal sebagaimana diubah dengan Undang-Undang Nomor 4 Tahun 2023 tentang Pengembangan dan Penguatan Sektor Keuangan;
- Pedoman tata kelola perusahaan yang baik yang dituangkan dalam Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 32/SEOJK.04/2015 Tahun 2015 tentang Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka;
- Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 21/POJK.04/2015 tentang Pelaksanaan Pedoman Tata Kelola Perusahaan Terbuka;
- Peta Jalan Tata Kelola Perusahaan Indonesia yang diterbitkan oleh OJK pada Januari 2014;
- Parameter ASEAN CG Scorecard juga digunakan dalam penerapan GCG AEI.

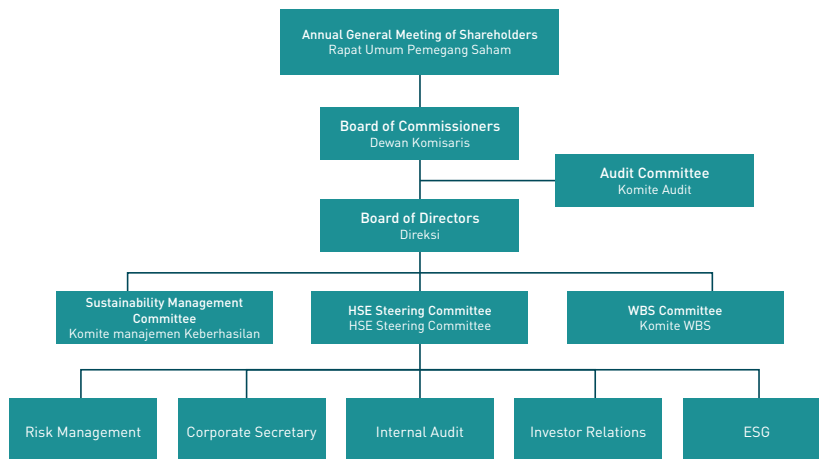
Adaro Group periodically evaluates the quality of implementation for the effective implementation of GCG principles to ensure that the governance system and structure comply with the requirements and that the implementation of GCG is in accordance with relevant laws and regulations and the best standards.

Grup Adaro secara berkala mengevaluasi kualitas penerapan untuk implementasi prinsip-prinsip GCG yang efektif guna memastikan bahwa sistem dan struktur tata kelola telah sesuai dengan persyaratan dan bahwa penerapan GCG telah sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang relevan dengan standar terbaik.

**GOVERNANCE STRUCTURE AND FUNCTION**

**Governance Structure [GRI 2-9] [GRI 2-11]**  
**Struktur tata kelola [GRI 2-9] [GRI 2-11]**

Gambar Struktur Tata Kelola



AEI was established as a Limited Liability Company in accordance with Law No. 40 of 2007 on Limited Liability Companies, as amended by Government Regulation in Lieu of Law No. 2 of 2022 on Job Creation (referred to as “Company Law”)

AEI sebagai perseroan terbatas didirikan sesuai Undang-Undang Nomor 40 Tahun 2007 tentang Perseroan Terbatas sebagaimana diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (disebut “UU PT”).

**General Meeting of Shareholders (GMS)**

The General Meeting of Shareholders (GMS) is the highest decision-making forum in the company where shareholders gather to discuss and make strategic decisions concerning the company’s direction and policies. The primary function of the GMS is to provide shareholders with the latest information on the company’s performance, receive financial reports, and approve important decisions such as changes to the company structure, the selection of the Board of Directors, and dividend policies. This meeting also allows shareholders to pose questions, provide feedback, and actively participate in overseeing

**Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS)**

Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS) merupakan forum tertinggi pengambilan Keputusan dalam perusahaan dimana pemegang saham berkumpul untuk membahas dan mengambil keputusan strategis terkait dengan arah dan kebijakan perusahaan. Fungsi utama RUPS adalah memberikan sarana bagi pemegang saham untuk memperoleh informasi terkini tentang kinerja perusahaan, menerima laporan keuangan, dan memberikan persetujuan terhadap keputusan penting seperti perubahan struktur perusahaan, pemilihan direksi, dan kebijakan dividen. Pertemuan ini juga memungkinkan pemegang saham untuk



the company's operations. The GMS is typically convened on an annual basis. However, an Extraordinary GMS may be convened in the event of emergencies or when urgent decisions are required. Through the GMS, the company promotes transparency, accountability, and participation, all of which are key elements of good corporate governance principles. In the reporting year, AEI convened the GMS on May 11, 2023, which was conducted both electronically and physically at the St. Regis Hotel Jakarta.

### **Board of Commissioners**

The Board of Commissioners plays a central role in the Company's governance, responsible for overseeing and providing strategic direction to the Board of Directors. The main functions of the Board of Commissioners involve assessing and monitoring management performance, providing guidance for strategic decision-making by the Board of Directors, and ensuring that the company's policies and practices are in line with laws and ethical norms. Its authority includes the selection and evaluation of the President Director's performance, the approval of business plans, and the oversight of the company's risk management systems. To enhance its effectiveness, the Board of Commissioners has an Audit Committee, whose duties include reviewing and providing independent opinions on the financial information to be published, ensuring compliance with laws and regulations, providing recommendations related to the appointment of independent auditors, and evaluating the implementation of audit services by independent and internal auditors. Through its role, the Board of Commissioners ensures that the company operates with transparency, integrity, and consistency, instilling trust in shareholders and building a strong foundation for long-term sustainability.

### **Board of Directors**

The Board of Directors plays a central role in strategic decision-making and the daily management of the company. Its functions include designing and implementing policies, managing risks, and ensuring the achievement of the company's objectives. The members of the Board of Directors are responsible for leading the executive team, providing clear direction, and ensuring the company's operational sustainability. To maintain independence, the members of the Board of Directors are not part of the Board of Commissioners, allowing them to maintain an objective perspective and decision-making in managing and overseeing the company's operations. The duties, authorities, and responsibilities of the Company's Board of Directors are further outlined in the Articles of Association and the Board of Directors Charter.

mengajukan pertanyaan, memberikan masukan, dan secara aktif berpartisipasi dalam mengawasi jalannya perusahaan. RUPS biasanya diadakan secara tahunan, meskipun dapat diadakan juga dalam keadaan darurat atau ketika diperlukan untuk mengambil keputusan mendesak. Melalui RUPS, perusahaan membangun transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi yang merupakan elemen kunci dalam prinsip GCG. Pada tahun pelaporan, AEI menyelenggarakan RUPS pada tanggal 11 Mei 2023 yang diadakan secara elektronik dan secara fisik di St. Regis Hotel Jakarta.

### **Dewan Komisaris**

Dewan Komisaris memegang peran sentral dalam tata kelola Perusahaan – bertanggung jawab untuk mengawasi dan memberikan arahan strategis kepada Direksi. Fungsi utama Dewan Komisaris melibatkan penilaian dan pengawasan terhadap kinerja manajemen, memberikan arahan untuk pengambilan keputusan strategis oleh Direksi, serta memastikan bahwa kebijakan dan praktik perusahaan sejalan dengan hukum dan norma etika. Wewenangnya mencakup pemilihan dan evaluasi kinerja Direktur Utama, pengesahan rencana bisnis, serta pengawasan terhadap risiko perusahaan. Untuk meningkatkan efektivitasnya, Dewan Komisaris memiliki Komite Audit, yang tugasnya menelaah dan memberikan pendapat independen terhadap informasi keuangan yang akan diterbitkan, memastikan kepatuhan terhadap peraturan perundang-undangan, memberikan rekomendasi terkait penunjukan auditor independen, serta mengevaluasi pelaksanaan jasa audit oleh auditor independen dan internal. Melalui perannya, Dewan Komisaris membantu memastikan bahwa perusahaan beroperasi dengan transparansi, integritas, dan konsistensi, memberikan kepercayaan kepada para pemegang saham dan membangun fondasi yang kuat untuk keberlanjutan jangka panjang.

### **Direksi**

Direksi memiliki peran sentral dalam pengambilan keputusan strategis dan pengelolaan harian perusahaan. Fungsinya mencakup merancang dan melaksanakan kebijakan, mengelola risiko, serta memastikan pencapaian tujuan perusahaan. Anggota Direksi bertanggung jawab untuk memimpin tim eksekutif, memberikan arahan yang jelas, dan memastikan keberlanjutan operasional perusahaan. Dalam menjaga independensi, anggota Direksi tidak menjadi bagian dari Dewan Komisaris, sehingga dapat mempertahankan perspektif dan keputusan yang objektif dalam mengelola dan mengawasi jalannya perusahaan. Tugas, kewenangan dan tanggung jawab Direksi Perusahaan dijelaskan lebih rinci dalam Anggaran Dasar dan lebih lanjut dinyatakan dalam Piagam Direksi.

**Nomination and Selection of the Board of Commissioners and Board of Directors [GRI 2-10]**

The nomination function is carried out directly by the Board of Commissioners, currently in the process of developing a succession policy for the members of the Board of Directors. Nominations are based on the competence and experience of the candidates for the Board of Commissioners and Board of Directors.

In executing the Nomination function, the Board of Commissioners must perform the following procedures:

1. Develop and establish the composition and process for the nomination of members of the Board of Directors and/or Board of Commissioners;
2. Develop and establish policies and criteria required in the nomination process for candidates of the Board of Directors and/or Board of Commissioners;
3. Perform evaluations of the performance of members of the Board of Directors and/or Board of Commissioners;
4. Establish a development program for enhancing the skills of members of the Board of Directors and/or Board of Commissioners; and
5. Review and appoint qualified candidates for members of the Board of Directors and/or Board of Commissioners to be presented to the Board of Commissioners for submission to the GMS.

**Role of the Board of Commissioners and the Board of Directors in Overseeing Impact Management [GRI 2-12]**

The Board of Commissioners and the Board of Directors of Adaro play a crucial role in overseeing the management of the company’s economic, social, and environmental impacts. In its efforts to implement sustainable practices, the Board of Directors is directly involved through active participation in the Sustainability Committee. This committee includes two AEI directors, demonstrating the company’s commitment to ensuring the effectiveness of sustainability integration into its policies and daily operations. The Committee is directly overseen by the Board of Commissioners, establishing a robust governance structure to ensure compliance and optimal sustainability performance. Additionally, the Board of Directors actively reviews the company’s sustainability-related objectives

**Nominasi dan seleksi Dewan Komisaris dan Direksi [GRI 2-10]**

Fungsi nominasi dilakukan langsung oleh Dewan Komisaris, yang saat ini sedang melakukan penyusunan kebijakan suksesi untuk anggota Direksi. Nominasi didasarkan atas kompetensi dan pengalaman calon Dewan Komisaris dan Direksi.

Dalam melaksanakan fungsi Nominasi, Dewan Komisaris wajib melakukan prosedur sebagai berikut:

1. Menyusun dan menetapkan komposisi dan proses Nominasi anggota Direksi dan/atau Dewan Komisaris;
2. Menyusun dan menetapkan kebijakan dan kriteria yang dibutuhkan dalam proses Nominasi calon anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris;
3. Melakukan evaluasi atas kinerja anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris;
4. Menetapkan program pengembangan kemampuan anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris; dan
5. Menelaah dan menetapkan calon yang memenuhi syarat-syarat anggota Direksi dan/atau anggota Dewan Komisaris kepada Dewan Komisaris untuk disampaikan kepada RUPS.

**Peran Dewan Komisaris dan Direksi dalam mengawasi pengelolaan dampak [GRI 2-12]**

Dewan Komisaris dan Direksi Adaro memainkan peran yang sangat penting dalam mengawasi pengelolaan dampak ekonomi, sosial, dan lingkungan dari perusahaan. Dalam upayanya untuk menjalankan praktik keberlanjutan, Direksi terlibat secara langsung melalui partisipasi aktif dalam Komite Keberlanjutan. Ada dua direktur AEI dalam komite ini, yang menunjukkan komitmen perusahaan untuk memastikan efektivitas integrasi keberlanjutan dalam kebijakan dan operasi sehari-hari. Komite ini diawasi secara langsung oleh Dewan Komisaris, menciptakan tata kelola yang kuat untuk memastikan kepatuhan dan kinerja optimal terkait keberlanjutan. Selain itu, Direksi secara aktif meninjau tujuan perusahaan yang terkait dengan keberlanjutan dan memastikan integrasi yang

and ensures a seamless integration of sustainability issues, risks, and opportunities into strategic planning and decision-making. Through these actions, Adaro reaffirms its commitment to responsible and sustainable business practices.

### **Critical Concerns [GRI 2-16]**

Critical concerns refer to the major challenges faced by a company. These include significant aspects that may impact the economic, environmental, and social performance of the company. The Adaro Group recognizes the significance of addressing these critical concerns promptly and appropriately.

In 2015, AEI established a crisis management policy aimed at ensuring that all AEI subsidiaries are adequately prepared to handle crises (events with potentially disastrous impacts on business continuity) and are capable of continuing operations as usual. The AEI Crisis Management Team (CMT) identified three major events that could have disastrous impacts on AEI's business activities.

Formed in 2015, the CMT has also prepared an optimal planning program to handle disaster events. The CMT has developed a Crisis Management Plan for all subsidiaries and a training program for the next five years. These drills will be conducted regularly to enhance Adaro Group's readiness to face crises. AEI subsidiaries can use the Crisis Management Building Block as a comprehensive strategy and guideline during the development of the Crisis Management Plans (CMP).

baik antara masalah, risiko, dan peluang keberlanjutan ke dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan. Dengan demikian, Adaro menegaskan komitmennya untuk menjalankan praktik bisnis yang bertanggung jawab dan berkelanjutan.

### **Permasalahan Kritis [GRI 2-16]**

Permasalahan kritis adalah isu-isu utama yang dihadapi oleh suatu perusahaan. Permasalahan kritis ini mencakup aspek-aspek signifikan yang dapat memengaruhi kinerja ekonomi, lingkungan, dan sosial perusahaan. Grup Adaro menyadari pentingnya menangani permasalahan kritis dengan tepat dan segera.

Pada tahun 2015, AEI menetapkan kebijakan manajemen krisis dengan tujuan memastikan bahwa semua anak perusahaan di AEI cukup siap untuk menghadapi krisis (peristiwa yang memiliki dampak bencana pada kelangsungan bisnis) dan memiliki kemampuan untuk terus beroperasi seperti biasa. Tim Manajemen Krisis (Crisis Management Team/ CMT) AEI telah mengidentifikasi tiga peristiwa besar yang dapat berdampak bencana pada kegiatan bisnis AEI.

CMT yang dibentuk pada tahun 2015 ini juga telah menyiapkan program perencanaan yang optimal untuk menangani kejadian bencana. CMT telah menyiapkan Rencana Manajemen Krisis untuk semua anak perusahaan dan program latihan untuk lima tahun ke depan. Latihan ini akan dilakukan secara berkala untuk meningkatkan kesiapan Grup Adaro dalam menghadapi krisis. Anak perusahaan AEI dapat menggunakan *Building Block* Manajemen Krisis sebagai strategi dan panduan komprehensif saat membuat Rencana Manajemen Krisis (CMP).

Chart: Crisis Management Plan (CMP)

Bagan: Rencana Manajemen Krisis/ Crisis Management Plan (CMP)

<b>Crisis Management Policy Objective &amp; Scope Policy</b>		<b>Kebijakan Manajemen Krisis Tujuan dan Ruang Lingkup Kebijakan</b>	<b>Management Commitment and Leadership Komitmen dan Kepemimpinan Manajemen</b>
<b>Crisis Management Standard</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Overview, Objective &amp; Scope</li> <li>Definition</li> <li>Crisis Management Building Block</li> <li>Crisis Management Team (AE &amp; Subsidiaries)</li> <li>Emergency Response Plan (ERP)</li> <li>Operation Continuity Plan (OCP)</li> <li>Operation Recovery Plan (ORP)</li> <li>Crisis Communication Plan</li> <li>Training &amp; Drill</li> </ul>		<b>Standard Manajemen Krisis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ikhtisar, Tujuan dan Ruang Lingkup</li> <li>Definisi</li> <li>Crisis Management Building Block</li> <li>Crisis Management Team (AE &amp; Subsidiaries)</li> <li>Rencana Tanggap Darurat</li> <li>Rencana Tanggap Darurat</li> <li>Rencana Kesiambungan Operasi</li> <li>Rencana Pemulihan Operasi</li> <li>Rencana Komunikasi Krisis</li> <li>Pelatihan dan Latihan</li> </ul>	<b>Crisis Management Standar – development by CMT AE Standar Management krisis – dikembangkan oleh CMT AE</b>
<b>People &amp; Environment Crisis Krisis Masyarakat dan Lingkungan</b>	<b>Key Asset &amp; Infrastructure Crisis Krisis Aset Utama dan Infrastruktur</b>	<b>Key Support &amp;/ Service Crisis Krisis Dukungan dan Layanan Utama</b>	<b>Crisis Management Plan – Development by CMT Subsidiaries referring Crises Management Standard</b> <b>Crisis Management Plan – dikembangkan oleh CMT anak perusahaan, mengacu pada Standar Krisis Management</b>
<b>Emergency Response Plan Rencana Tanggap Darurat</b>	<b>Operation Continuity Plan Rencana Kesiambungan Operasi</b>	<b>Operation Recovery Plan Krisis Dukungan dan Operasi</b>	
<b>Crisis Communication Plan To provide information to press and stakeholders during crisis Rencana Komunikasi Krisis Untuk memberikan informasi kepada pers dan pemangku kepentingan selama krisis</b>			<b>Developed by Corporate Communication AE Dikembangkan oleh Corporate Communication AE</b>

Figure: Our Crisis Management Building Block

Gambar: Landasan Manajemen Krisis Kami

During the reporting year, there were no critical concerns that significantly disrupted the company’s operations.

During the reporting year, there were no critical concerns that significantly disrupted the company’s operations.

**Knowledge of the Board of Commissioners and the Board of Directors [GRI 2-17] [OJK E.2]**

**Pengetahuan Dewan Komisaris dan Direksi [GRI 2-17] [OJK E.2]**

Recognizing the significant strategic role played by the company’s leaders, Adaro Group actively promotes the personal and professional development of the Board of Commissioners and the Board of Directors through various training programs. Awareness of the constantly evolving business environment and the complexity of sustainability issues have motivated the Adaro Group to provide ongoing support for enhancing the skills and comprehension of these key decision-makers. The Adaro Group ensures that the company’s leaders have the necessary capacity to face future challenges with resilient and sustainability-oriented

Menyadari besarnya peran strategis yang dimainkan oleh para pemimpin perusahaan, Grup Adaro secara aktif mendorong pengembangan pribadi dan profesional Dewan Komisaris dan Direksi melalui berbagai pelatihan. Kesadaran akan dinamika lingkungan bisnis yang terus berkembang dan kompleksitas isu-isu keberlanjutan memotivasi Grup Adaro untuk memberikan dukungan yang berkelanjutan terhadap peningkatan keterampilan dan pemahaman para pengambil keputusan kunci ini. Grup Adaro memastikan bahwa para pemimpin perusahaan memiliki kapasitas yang diperlukan untuk menghadapi

leadership. Below are the training programs attended by the Board of Commissioners and Board of Directors.

tantangan masa depan dengan kepemimpinan yang berdaya tahan dan berorientasi keberlanjutan. Berikut ini beberapa pelatihan yang diikuti oleh Dewan Komisaris dan Direksi.

No	Tanggal	Kegiatan	Lokasi	Peserta
1	11 Juli 2023	Indonesia Womenpreneur Conference	Jakarta	Arini Subianto (Dewan Komisaris)
2	11-12 Sept 2023	CEO Conference Forbes Global	Singapura	Arini Subianto (Dewan Komisaris)
3	19 Okt 2023	2023 National Conference, Mengawal keberlanjutan dan pertumbuhan Perseroan melalui pengawasan dan pengendalian resiko	Jakarta	1. Mohammad Effendi (Dewan Komisaris) 2. Robby Sani (Komite Audit) 3. Lindawati Gani (Komite Audit)
4	23 Nov 2023	Indonesia's Sustainable Business Landscape : The Road Ahead	Jakarta	Julis Aslan (Direksi)

### Performance Evaluation of the Board of Commissioners and Directors [GRI 2-18]

Guna mengevaluasi kinerja mereka sepanjang tahun dengan tingkat akuntabilitas yang tinggi, Dewan Komisaris melaksanakan evaluasi kinerja secara mandiri. Evaluasi kinerja anggota Dewan Komisaris dilakukan secara kolektif, bukan secara individu, dengan melibatkan masing-masing anggota. Setiap anggota diberikan kuesioner yang disiapkan oleh Dewan Komisaris dan mencakup pertanyaan yang mencerminkan sejumlah kriteria sesuai dengan peraturan ,sebagai berikut:

1. Pemenuhan kriteria sebagai anggota Direksi;
2. Implementasi GCG;
3. Ketentuan posisi ganda;
4. Tugas dan tanggung jawab Direksi; dan
5. Rapat Direksi.

### REMUNERATION OF GOVERNING BODIES

#### Remuneration Policy [GRI 2-19]

The General Meeting of Shareholders (GMS) delegates authority to the Nomination and Remuneration Committee of AEI, which in this case is carried out by the Board of Commissioners of AEI, to determine the honorarium or salary, as well as other benefits for members of the Board of Directors and the Board of Commissioners of AEI. Remuneration for members of the Board of Commissioners and the Board of Directors consists of several components such as honorarium (salary), and other benefits, taking into account the financial condition of AEI.

### Evaluasi Kinerja Dewan Komisaris dan Direksi [GRI 2-18]

Guna mengevaluasi kinerja mereka sepanjang tahun dengan tingkat akuntabilitas yang tinggi, Dewan Komisaris melaksanakan evaluasi kinerja secara mandiri. Evaluasi kinerja anggota Dewan Komisaris dilakukan secara kolektif, bukan secara individu, dengan melibatkan masing-masing anggota. Setiap anggota diberikan kuesioner yang disiapkan oleh Dewan Komisaris dan mencakup pertanyaan yang mencerminkan sejumlah kriteria sesuai dengan peraturan ,sebagai berikut:

1. Pemenuhan kriteria sebagai anggota Direksi;
2. Implementasi GCG;
3. Ketentuan posisi ganda;
4. Tugas dan tanggung jawab Direksi; dan
5. Rapat Direksi.

### REMUNERASI DEWAN TATA KELOLA

#### Kebijakan Remunerasi [GRI 2-19]

RUPS memberikan wewenang kepada Komite Nominasi dan Remunerasi AEI, yang dalam hal ini fungsinya dilaksanakan oleh Dewan Komisaris AEI untuk menetapkan honorarium atau gaji, serta tunjangan lainnya bagi anggota Direksi dan Dewan Komisaris AEI. Remunerasi bagi anggota Dewan Komisaris dan Direksi terdiri dari beberapa komponen seperti honorarium (gaji), tunjangan lainnya dengan mempertimbangkan kondisi keuangan AEI.

### Process to Determine Remuneration [GRI 2-20]

The process for determining the remuneration of the Board of Commissioners and Directors includes:

- Conducting benchmarking with similar companies.
- Evaluating the individual and collective performance of the members of the Board of Directors and Board of Commissioners.
- Considering the performance targets or performance of each member.
- Considering the balance of fixed and variable allowances.
- Compiling and recommending the structure and remuneration policy to the GMS.
- Determining remuneration following the GMS approval.
- Evaluating the structure, policy, and amount of remuneration at least once a year.

### POLICY COMMITMENT

#### Policy Commitment [GRI 2-23]

Adaro Group is firmly committed to conducting a sustainable and responsible business, adhering to applicable laws and regulations and the best practices in the industry. A key element of this commitment is the implementation of the precautionary principle in environmental management, demonstrated in the use of the Environmental Impact Analysis (EIA) as a tool to evaluate and minimize the environmental impacts of operations. Furthermore, Adaro's subsidiary, PT Adaro Indonesia (AI), received the Gold PROPER award for the sixth time, underscoring its dedication to eco-friendly business practices.

In addition to focusing on environmental aspects, Adaro is also committed to the implementation of human rights (HR). In managing employees, Adaro adopts International Labor Organization (ILO) standards to ensure fair and ethical treatment. Furthermore, the company ensures that there are no human rights violations related to local communities, by practicing an approach based on engagement and consultation with surrounding communities. With a combination of environmental precautionary principles and the implementation of effective human rights practices, the Adaro Group continues to strive to maintain integrity, sustainability, and responsibility in all aspects of its operations..

### Proses Penetapan Remunerasi [GRI 2-20]

Proses penetapan remunerasi Dewan Komisaris dan Direksi meliputi:

- Melakukan benchmarking dengan perusahaan sejenis.
- Mengevaluasi kinerja individual dan kolektif anggota Direksi dan Dewan Komisaris.
- Mempertimbangkan target kinerja atau kinerja masing-masing anggota
- Mempertimbangkan keseimbangan tunjangan antara yang bersifat tetap dan variabel
- independenMenyusun dan merekomendasikan struktur dan kebijakan remunerasi kepada RUPS.
- Menetapkan remunerasi setelah mendapatkan persetujuan RUPS.
- Mengevaluasi struktur, kebijakan, dan besaran remunerasi setidaknya setahun sekali

### KOMITMEN KEBIJAKAN

#### Komitmen Kebijakan [GRI 2-23]

Grup Adaro dengan tegas berkomitmen untuk menjalankan bisnis yang berkelanjutan dan bertanggung jawab, mengacu pada berbagai peraturan perundangan. Salah satu poin utama dalam komitmen ini adalah penerapan prinsip kehati-hatian dalam lingkungan, yang tercermin dalam penggunaan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) sebagai alat untuk mengevaluasi dan meminimalkan dampak operasional terhadap lingkungan. Bahkan, anak perusahaan Adaro, PT Adaro Indonesia (AI), telah menerima penghargaan PROPER Emas yang keenam kalinya, sebuah bukti dedikasi mereka terhadap praktik bisnis yang ramah lingkungan.

Selain fokus pada aspek lingkungan, Adaro juga berkomitmen pada implementasi hak asasi manusia (HAM). Dalam mengelola karyawan, Adaro mengadopsi standar Konvensi Organisasi Buruh Internasional (ILO) untuk memastikan perlakuan yang adil dan sesuai etika. Lebih lanjut, perusahaan juga memastikan bahwa tidak ada pelanggaran HAM yang terkait dengan masyarakat setempat, dengan mempraktikkan pendekatan yang berbasis pada keterlibatan dan konsultasi dengan komunitas sekitar. Dengan kombinasi prinsip kehati-hatian di lingkungan dan penerapan HAM yang baik, Grup Adaro terus berupaya untuk menjaga integritas, keberlanjutan, dan tanggung jawab dalam seluruh aspek operasionalnya.

## Implementation of Policy Commitment [GRI 2-24] [OJK F.1]

Adaro is committed to implementing responsible and sustainable policies at all operational levels. This commitment to fostering a culture of sustainability is realized through the following steps:

### 1. Clear Tiered Reporting System

Adaro has established a tiered reporting system that ensures information related to the implementation of responsible and sustainable policies reaches the highest governance body in the company.

- Operational Level: Field teams periodically monitor and report on environmental, social, and governance (ESG) performance.
- Management Level: Middle management reviews and analyzes reports from the field teams, and translates them into strategies and actions to enhance ESG performance.
- Board of Commissioners and Board of Directors Level: The Board of Commissioners and Board of Directors receive periodic reports on ESG performance and provide strategic direction to ensure the company's compliance and progress in achieving sustainability goals.

### 2. Comprehensive Risk Management System

Adaro has developed and implemented a comprehensive risk management system to identify, assess, and mitigate risks associated with its operations.

- Risk Identification: Adaro regularly identifies risks, including those related to environmental, social, and economic factors.
- Risk Assessment: The identified risks are subsequently assessed based on their probability and impact.
- Risk Mitigation: Adaro develops and implements mitigation measures to reduce the identified risks.

### 3. Whistleblowing System (Adaro Values Line)

Adaro provides a whistleblowing system for employees, partners, and other stakeholders to report any fraud or wrongdoings in the work environment either anonymously or non-anonymously.

- Reporting Channels: Adaro offers various reporting channels, such as a hotline, email, and website, to facilitate the reporting of violations.

## Penerapan Komitmen Kebijakan [GRI 2-24] [OJK F.1]

Adaro berkomitmen untuk menerapkan kebijakan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan di seluruh tingkatan operasional. Komitmen untuk mewujudkan budaya keberlanjutan ini diwujudkan melalui beberapa langkah berikut:

### 1. Sistem Pelaporan Berjenjang yang Jelas

Adaro membangun sistem pelaporan berjenjang yang memastikan informasi terkait penerapan kebijakan tanggung jawab dan keberlanjutan sampai kepada dewan tata kelola tertinggi di perusahaan.

- Tingkat Operasional: Tim di lapangan memantau dan melaporkan kinerja terkait aspek lingkungan, sosial, dan tata kelola (ESG) secara berkala.
- Tingkat Manajemen: Manajemen menengah mengkaji dan menganalisis laporan dari tim lapangan, serta menerjemahkannya menjadi strategi dan tindakan untuk meningkatkan kinerja ESG.
- Tingkat Dewan Komisaris dan Direksi: Dewan Komisaris dan Direksi menerima laporan berkala tentang kinerja ESG dan memberikan arahan strategis untuk memastikan kepatuhan dan kemajuan perusahaan dalam mencapai tujuan keberlanjutan.

### 2. Sistem Manajemen Risiko yang Komprehensif

Adaro membangun dan menerapkan sistem manajemen risiko yang komprehensif untuk mengidentifikasi, menilai, dan memitigasi risiko yang terkait dengan operasionalnya.

- Identifikasi Risiko: Adaro melakukan identifikasi risiko secara berkala, termasuk risiko terkait lingkungan, sosial, dan ekonomi.
- Penilaian Risiko: Risiko-risiko yang diidentifikasi kemudian dinilai berdasarkan probabilitas dan dampaknya.
- Mitigasi Risiko: Adaro mengembangkan dan menerapkan langkah-langkah mitigasi untuk mengurangi risiko yang teridentifikasi.

### 3. Pelanggaran (Adaro Values Line)

Adaro menyediakan sistem pelaporan pelanggaran bagi karyawan, mitra, dan pemangku kepentingan lainnya untuk melaporkan kecurangan atau pelanggaran apapun yang terjadi di lingkungan kerja, baik secara anonim maupun tidak.

- Saluran Pelaporan: Adaro menyediakan berbagai saluran pelaporan, seperti hotline, email, dan website, untuk memudahkan pelaporan pelanggaran.

- Investigation and Follow-up: Violation reports are thoroughly investigated, and strict disciplinary actions are taken if the violations are confirmed.

#### 4. Education and Training

Adaro continuously provides education and training to employees and partners on responsible business practices and the implementation of sustainability.

- Educational Materials: The educational and training materials cover topics such as ESG, anti-corruption, human rights, and occupational safety.
- Training Methods: Adaro employs various training methods, such as online training, seminars, and workshops.
- Through these measures, Adaro ensures that its commitment to responsible and sustainable policies is not merely a statement but is actively practiced at all operational levels.

### UPHOLDING INTEGRITY

#### Conflict of Interest [GRI 2-15]

AEI is committed to preventing and resolving conflicts of interest in a fair and transparent manner. This commitment is outlined in the Good Corporate Governance Policy and the Code of Conduct adhered to by all employees. The following are key points related to AEI's commitment to handling conflicts of interest:

- AEI has clear guidelines and procedures to identify and prevent potential conflicts of interest.
- Employees are required to disclose any potential conflicts of interest to their supervisors.

#### Whistleblowing Mechanism for Mitigating Negative Impacts [GRI 2-25] [OJK F.24]

In promoting transparency and integrity, AEI has developed a whistleblowing system through the Adaro Values Line. This system allows employees and external parties to report alleged violations of company policies, including corruption, fraud, and violations of the code of conduct. Additionally, the system enables the company to identify and address violations early on, thereby minimizing the negative impacts. The system is independently managed

- Investigasi dan Tindak Lanjut: Laporan pelanggaran diinvestigasi secara menyeluruh dan tindakan disipliner yang tegas akan diambil jika terbukti terjadi pelanggaran.

#### 4. Edukasi dan Pelatihan

Adaro secara berkelanjutan melakukan edukasi dan pelatihan kepada karyawan dan mitra tentang bisnis yang bertanggung jawab dan implementasi keberlanjutan.

- Materi Edukasi: Materi edukasi dan pelatihan mencakup topik-topik seperti ESG, anti-korupsi, HAM, dan keselamatan kerja.
- Metode Pelatihan: Adaro menggunakan berbagai metode pelatihan, seperti pelatihan online, seminar, dan workshop.
- Melalui langkah-langkah tersebut, Adaro memastikan bahwa komitmennya terhadap kebijakan yang bertanggung jawab dan berkelanjutan tidak hanya sebatas pernyataan, tetapi juga dipraktikkan di seluruh tingkatan operasional.

### MENEGAKKAN INTEGRITAS

#### Konflik kepentingan [GRI 2-15]

AEI berkomitmen untuk mencegah dan menyelesaikan konflik kepentingan dengan cara yang adil dan transparan. Komitmen ini tertuang dalam Kebijakan Tata Kelola Perusahaan yang Baik dan Kode Etik yang dianut oleh seluruh karyawan. Berikut beberapa poin penting terkait komitmen AEI dalam menangani konflik kepentingan:

- AEI memiliki pedoman dan prosedur yang jelas untuk mengidentifikasi dan mencegah potensi konflik kepentingan.
- Karyawan diwajibkan untuk mengungkapkan potensi konflik kepentingan kepada atasan mereka.

#### Mekanisme Pelaporan Pelanggaran untuk Mitigasi Dampak Negatif [GRI 2-25] [OJK F.24]

Dalam mengedepankan transparansi dan integritas, AEI mengembangkan sistem pelaporan pelanggaran atau whistleblowing melalui Adaro Values Line. Sistem ini memungkinkan karyawan dan pihak eksternal untuk melaporkan dugaan pelanggaran kebijakan perusahaan, termasuk korupsi, fraud, dan pelanggaran kode etik. Selain itu, sistem ini memungkinkan perusahaan untuk mengidentifikasi dan menangani pelanggaran sedini mungkin, sehingga meminimalkan



by a trusted third party to ensure the confidentiality and security of whistleblowers. Whistleblowers are not penalized for their reports, and each report is thoroughly and fairly investigated.

AEI offers the following Adaro Values Line reporting channels:

- Website: <https://idn.deloitte-halo.com/adarovaluesline>
- Email: [adarovaluesline@tipoffs.info](mailto:adarovaluesline@tipoffs.info)
- Phone: 021-5088 6348
- SMS/Whatsapp: 081 1199 23337
- Facsimile: 021-5088 6347
- Postal: PO Box 2617, JKP 10026

#### Reporting on violations in 2023 and the follow-up actions

In 2023, there were 7 (seven) report on alleged violations received by the Company through Adrao Value Line. Out of these reports, 6 (six) reports had been followed up and processed in accordance with the relevant provisions of the Company Regulations, while (1) one report was in the process of follow up and review by the relevant management.

#### Mechanisms for Seeking Advice and Raising Concerns [GRI 2-26]

AEI is committed to fostering constructive and transparent relationships with its stakeholders. For this reason, Adaro offers various channels for stakeholders to raise suggestions, proposals, or complaints related to the company.

##### 1. Whistleblowing System

Adaro provides a publicly accessible whistleblowing system to ensure confidentiality for whistleblowers. This system allows stakeholders to report various violations or alleged violations of the company's policies and code of conduct.

##### 2. Specific Stakeholder Approaches

Adaro engages specifically with stakeholders through:

- Community Meetings: Adaro regularly holds meetings with the local communities near its operational areas to discuss CSR programs and listen to their inputs and complaints.

dampak negatifnya. Sistem ini dikelola secara independen oleh pihak ketiga terpercaya untuk memastikan kerahasiaan dan keamanan pelapor. Para pelapor tidak mendapatkan hukuman atas laporannya, dan setiap laporan akan diselidiki secara menyeluruh serta adil.

AEI membuka berbagai sarana pelaporan Adaro Values Line sebagai berikut:

- Website: <https://idn.deloitte-halo.com/adarovaluesline>
- E-mail: [adarovaluesline@tipoffs.info](mailto:adarovaluesline@tipoffs.info)
- Telephone: 021-5088 6348
- SMS/Whatsapp: 081 1199 23337
- Facsimile: 021-5088 6347
- Postal: PO Box 2617, JKP 10026

#### Pelaporan pelanggaran tahun 2023 dan tindak lanjut

Sepanjang 2023, terdapat 7 (tujuh) pelaporan atas dugaan pelanggaran yang masuk atau diterima Perusahaan melalui Adaro Value Line. Dari laporan-laporan tersebut, 6 (enam) laporan telah ditindaklanjuti dan diproses sesuai ketentuan terkait dalam Peraturan Perusahaan, sementara 1 (satu) laporan masih sedang ditindaklanjuti dan dikaji oleh manajemen terkait.

#### Mekanisme untuk Mencari Nasihat dan Mengemukakan Masalah [GRI 2-26]

AEI berkomitmen untuk membangun hubungan yang konstruktif dan transparan dengan para pemangku kepentingan. Untuk itu, Adaro menyediakan berbagai mekanisme dimana para pemangku kepentingan dapat mengajukan saran, usulan, maupun komplain terkait perusahaan.

##### 1. Whistleblowing System

Adaro menyediakan sistem whistleblowing yang terbuka untuk umum, mudah diakses, dan menjamin kerahasiaan bagi pelapor. Sistem ini memungkinkan para pemangku kepentingan untuk melaporkan berbagai pelanggaran atau dugaan pelanggaran terhadap kebijakan dan kode etik perusahaan.

##### 2. Pendekatan Khusus dengan Pemangku Kepentingan

Adaro melakukan pendekatan khusus dengan para pemangku kepentingan, seperti:

- Pertemuan dengan Masyarakat: Adaro secara rutin mengadakan pertemuan dengan masyarakat di sekitar wilayah operasionalnya untuk membahas program CSR dan mendengarkan masukan dan keluhan mereka.

- Business Partner Dialogues: Adaro conducts regular meetings with business partners to discuss various matters, including collaboration opportunities and solutions to challenges faced.

- Dialog dengan Mitra Bisnis: Adaro mengadakan pertemuan berkala dengan para mitra bisnis untuk membahas berbagai hal, termasuk peluang kerja sama dan solusi atas permasalahan yang dihadapi.

**3. Other Communication Channels**

In addition to the above mechanisms, Adaro also offers various other communication channels, such as:

**3. Saluran Komunikasi Lainnya**

Selain mekanisme di atas, Adaro juga menyediakan berbagai saluran komunikasi lainnya, seperti:

No	Media	Address Alamat
1	Website Situs web	www.adaro.com
2	Email	Financial Media & Capital Market corsec@adaro.com, investor.relations@adaro.com Public & General Media febriati.nadira@adaro.com
3	Social Media Media sosial	Twitter: @AdaroEnergyTbk Linkedin: https://www.linkedin.com/company/adaroenergy/ Facebook Page: Adaro Energy Indonesia Instagram: adaroenergy

**Anticorruption and Antifraud Policy [GRI 205-2]**

In line with the growing public demand for corporate integrity, anticorruption and anti-fraud behaviors form a solid foundation to protect the company’s growth and reputation. This is in alignment with one of Adaro’s core values: Integrity. By prioritizing compliance with anti-corruption and anti-fraud principles, the company’s risk management strategies extend beyond legal and financial protection, encompassing the cultivation of trust with customers, employees, and business partners. Therefore, AEI emphasizes the implementation of anti-corruption and anti-fraud behaviors based on:

- Adaro’s core values, particularly Integrity and Openness.
- The Company’s Code of Conduct.
- Law Number 31 of 1999 on the Eradication of Criminal Acts of Corruption and other relevant regulations.
- Good Corporate Governance (GCG) guidelines.

AEI implements various practices to prevent corruption and fraud, including:

- **Code of Conduct:** Establishing behavioral standards expected from all employees and business partners.
- **Whistleblowing System:** Providing channels for employees and external parties to report alleged violations of anti-corruption and anti-fraud policies.

**Kebijakan Antikorupsi dan Antifraud [GRI 205-2]**

Sejalan dengan tuntutan masyarakat yang semakin peduli terhadap integritas korporat, maka perilaku antikorupsi dan antifraud menjadi fondasi yang kokoh untuk menjaga pertumbuhan dan reputasi perusahaan. Hal ini sejalan dengan salah satu Nilai Adaro yaitu Integrity. Dengan memprioritaskan kepatuhan terhadap prinsip-prinsip antikorupsi dan antifraud, perusahaan tidak hanya melindungi dirinya dari risiko hukum dan finansial, tetapi juga membangun kepercayaan pelanggan, karyawan, dan mitra bisnis. Untuk itu, AEI menekankan penerapan perilaku antikorupsi dan antifraud yang didasarkan atas:

- Nilai-nilai Adaro terutama Integrity dan Openness.
- Kode Etik Perusahaan
- Undang-Undang Nomor 31 Tahun 1999 tentang Pemberantasan Tindak Pidana Korupsi dan peraturan terkait lainnya.
- Pedoman Tata Kelola Perusahaan yang Baik (GCG).

AEI menerapkan berbagai praktik untuk mencegah terjadinya korupsi dan fraud, antara lain:

- **Kode Etik:** Menetapkan standar perilaku yang diharapkan dari seluruh karyawan dan mitra bisnis.
- **Whistleblowing System:** Memberikan saluran bagi karyawan dan pihak eksternal untuk melaporkan dugaan pelanggaran kebijakan antikorupsi dan antifraud.

- Anti-Bribery and Corruption (ABC) Dissemination: Conducting training for employees on the risks and dangers of corruption and procedures to prevent it.
- Internal Control System: Establishing adequate internal control systems to prevent and detect fraud.
- Investigation and Follow-up: Addressing reports of alleged violations with thorough and fair investigations.

To ensure all employees have a sufficient understanding, Adaro conducted dissemination on anti-corruption and anti-fraud across all levels of employees, from the Board of Commissioners and Board of Directors to management and staff, both at the headquarters and in operational areas. The dissemination includes disseminating articles on awareness of fraud and corruption actions via email, introducing Adaro values during employee orientation programs, and the AEI Basic Management Program.

Adaro also posts information on its Code of Conduct on its website and on the welcome screen of each computer and laptop.

AEI is committed to conducting business in an ethical and responsible manner through the effective implementation of anti-corruption and anti-fraud dissemination to all employees. This effort has been well implemented. During the reporting period, there were no incidents of corruption and no legal cases related to corruption. [GRI 205-3]

### RISK MANAGEMENT [OJK E.3]

AEI has established a comprehensive risk management system as an integral part of its business strategy. Risk management aims to ensure that the company achieves its objectives by identifying, evaluating, and managing the various risks it may face in its operations. Adaro recognizes that a dynamic business environment brings diverse challenges and opportunities, and effective risk management is crucial to minimize negative impacts and maximize potential benefits.

Adaro's Risk Management Policy forms the basis for the development of the risk management infrastructure. In 2023, AEI also ratified a Risk Management Policy and Standards adopting the ISO 31000 standard on general Risk Management Guidelines for managing corporate risks,

- Sosialisasi mengenai Anti-Bribery and Corruption (ABC): Melatih karyawan tentang risiko dan bahaya korupsi, serta cara untuk mencegahnya.
- Internal Control System: Membangun sistem kontrol internal yang memadai untuk mencegah dan mendeteksi fraud.
- Investigasi dan tindak lanjut: Menindaklanjuti laporan dugaan pelanggaran dengan investigasi yang menyeluruh dan adil.

Untuk memberikan pemahaman yang memadai kepada seluruh karyawan, Adaro telah melakukan sosialisasi antifraud dan korupsi ini kepada seluruh jajaran karyawan, mulai dari jajaran Dewan Komisaris dan Direksi, manajemen, serta karyawan baik yang berada di kantor pusat maupun yang berada di wilayah operasi. Sosialisasi diantaranya dilakukan dalam bentuk diseminasi artikel terkait kesadaran atas tindakan fraud dan korupsi melalui email, pengenalan Adaro values dalam program orientasi karyawan dan Basic Management Program AEI.

Adaro juga menempatkan informasi mengenai Kode Etik pada situs webnya, serta pada welcoming screen di setiap computer dan laptop.

AEI berkomitmen untuk menjalankan bisnis secara etis dan bertanggung jawab melalui penerapan sosialisasi antikorupsi dan antifraud yang efektif kepada seluruh karyawan. Upaya ini terlaksana dengan baik, sehingga selama periode pelaporan tidak terjadi insiden korupsi dan tidak ada kasus hukum terkait korupsi. [GRI 205-3]

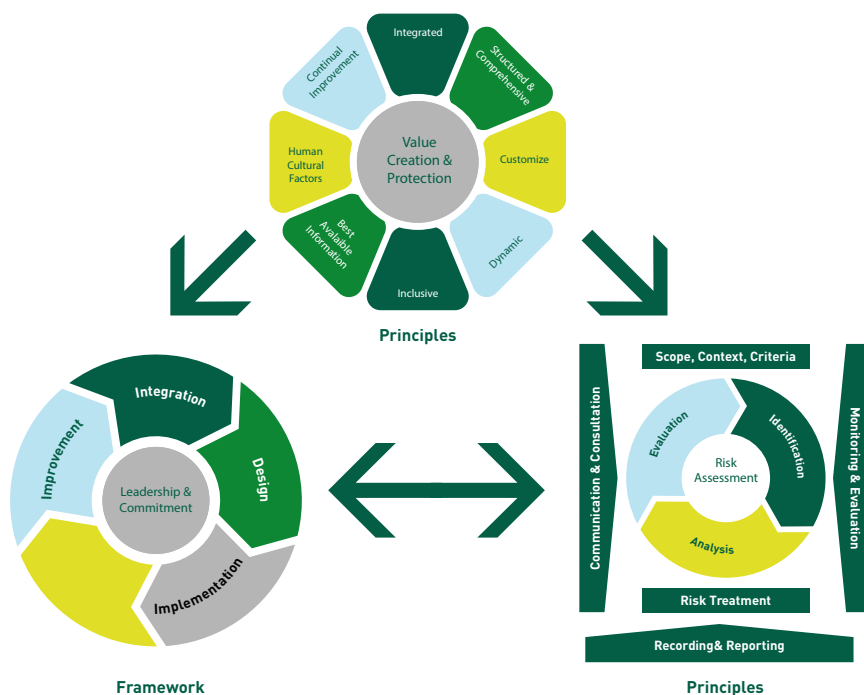
### PENGELOLAAN RISIKO [OJK E.3]

AEI menetapkan suatu sistem manajemen risiko yang komprehensif sebagai bagian integral dari strategi bisnisnya. Tujuan utama dari manajemen risiko ini adalah untuk memastikan perusahaan mencapai tujuan-tujuannya dengan mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengelola berbagai risiko yang mungkin dihadapi dalam operasionalnya. Adaro menyadari bahwa lingkungan bisnis yang dinamis membawa tantangan dan peluang yang beragam, dan manajemen risiko yang efektif merupakan langkah krusial untuk meminimalkan dampak negatif dan memaksimalkan potensi positif.

Kebijakan Manajemen Risiko Adaro menjadi dasar penyusunan infrastruktur manajemen risiko. Pada tahun 2023, AEI juga telah mengesahkan Kebijakan dan Standar Manajemen risiko yang mengadopsi SNI ISO 31000 tentang Panduan Manajemen Risiko yang general dalam

including economic, environmental, and social aspects. In the practice of risk management, the Adaro Group uses a risk management process including identification, analysis, and evaluation processes for the types of risks as the focus of discussion.

menelola risiko perusahaan termasuk di dalamnya risiko terkait aspek ekonomi, lingkungan hidup dan sosial. Dalam praktik pengelolaan risiko, Grup Adaro menggunakan proses manajemen risiko yang terdapat proses identifikasi, analisis dan evaluasi untuk tipe-tipe risiko yang menjadi fokus pembahasan



Risk management at Adaro is overseen by the Board of Directors, playing an active role in overseeing and evaluating the effectiveness of the risk management program. The Board of Directors is not only responsible for identifying and mitigating risks but also for ensuring that risk management is integrated into the company’s strategic planning and decision-making. The Board of Directors conducts a risk assessment twice a year by reviewing the risk profiles of each subsidiary. Continuous monitoring is conducted to assess the performance of the risk management system and ensure that mitigation strategies are optimally implemented.

Pengawasan manajemen risiko di Adaro diselenggarakan oleh Direksi, yang memiliki peran aktif dalam mengawasi dan mengevaluasi efektivitas program manajemen risiko. Direksi tidak hanya bertanggung jawab atas identifikasi dan mitigasi risiko, tetapi juga memastikan bahwa manajemen risiko terintegrasi ke dalam perencanaan strategis dan pengambilan keputusan perusahaan. Direksi melakukan penilaian risiko dua kali setahun dengan meninjau profil risiko masing-masing anak perusahaan. Pemantauan terus-menerus dilakukan untuk menilai kinerja sistem manajemen risiko dan memastikan bahwa strategi mitigasi diterapkan dengan optimal.

Four Key Activities of Risk Management

1. **Defining Objectives**  
Risk management commences by clearly understanding the objectives (targets) to be achieved.
2. **Identifying Risks**  
Identifying risks/constraints/obstacles in achieving the company’s goals or targets and assessing risk levels, and prioritizing focus on critical and high-risk areas.

Empat Kegiatan Utama Manajemen Risiko

1. **Mendefinisikan Tujuan**  
Manajemen risiko dimulai dengan memahami secara jelas tujuan (target) yang ingin dicapai.
2. **Mengidentifikasi Risiko**  
Mengidentifikasi risiko/kendala/hambatan dalam mencapai tujuan atau target perusahaan dan menilai tingkat risiko, serta mengutamakan fokus pada risiko utama (risiko kritis dan tinggi).

### 3. Conducting Mitigation

As a follow-up to the actions mentioned in point number two, developing programs to address significant risks.

### 4. Planning

Developing and coordinating strategies to align with the objectives or risk-target-mitigation objectives

### 3. Melakukan Mitigasi

Sebagai kelanjutan dari tindakan yang disebutkan dalam poin nomor dua, mengembangkan program untuk mengatasi risiko penting.

### 4. Melakukan Perencanaan

Mengembangkan dan mengkoordinasikan strategi untuk menyelaraskan dengan tujuan atau target-risiko-tujuan mitigasi.

#### Adaro Risk Management Standards

The main principles of risk management implemented within Adaro Group's risk management system include:

- a. Integrated  
Risk management is an integral part of all the company's activities.
- b. Structured & Comprehensive  
A structured and comprehensive approach to risk management contributes to consistent and organized outcomes.
- c. Tailored  
The risk management framework and processes are tailored and proportional to the Company's external and internal context, aligning with its objectives and targets.
- d. Inclusive  
Appropriate and timely involvement of stakeholders allows their knowledge, perspectives, and perceptions to be considered, enhancing risk management awareness and accuracy.
- e. Dynamic  
Risks can emerge, change, or disappear as the Company's external and internal context changes. Risk management promptly and appropriately detects, understands, anticipates, and responds to these changes and events.
- f. Best Available Information  
Risk management inputs are based on past, present, and future information, explicitly taking into account any limitations and uncertainties related to this information. Information should be timely, clear, and available to relevant stakeholders.

#### Standar Manajemen Risiko Adaro

Prinsip-prinsip manajemen risiko utama yang diterapkan dalam sistem manajemen risiko Grup Adaro adalah:

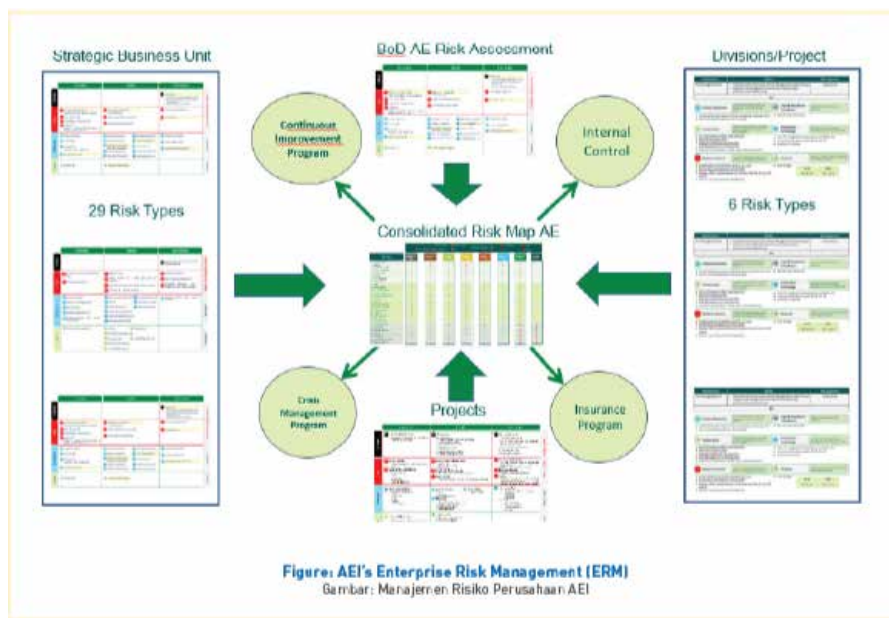
- a. Terintegrasi  
Manajemen risiko merupakan bagian terpadu dari semua aktivitas Perusahaan.
- b. Terstruktur & Komprehensif  
Pendekatan terstruktur dan komprehensif terhadap manajemen risiko berkontribusi terhadap hasil yang konsisten dan terstruktur.
- c. Disesuaikan  
Kerangka kerja dan proses manajemen risiko disesuaikan dan proporsional dengan konteks eksternal dan internal Perusahaan yang berkaitan dengan tujuan dan targetnya.
- d. Inklusif  
Pelibatan yang sesuai dan tepat waktu dari pemangku kepentingan memungkinkan pengetahuan, pandangan, dan persepsi mereka untuk dipertimbangkan. Hal ini menghasilkan peningkatan kesadaran dan informasi manajemen risiko yang akurat.
- e. Dinamis  
Risiko dapat muncul, berubah, atau hilang seiring perubahan konteks eksternal dan internal Perusahaan. Manajemen risiko mendeteksi, memahami mengantisipasi dan menanggapi perubahan dan peristiwa tersebut secara sesuai dan tepat waktu.
- f. Informasi Terbaik yang Tersedia  
Masukan manajemen risiko didasarkan atas informasi lampau, saat ini dan masa depan. Manajemen risiko secara eksplisit memperhitungkan segala batasan dan ketidakpastian yang berkaitan dengan informasi tersebut. Informasi sebaiknya tepat waktu, jelas, dan tersedia bagi pemangku kepentingan yang relevan.

- g. Human and Cultural Factors  
Human behavior and culture significantly influence all aspects of risk management at all levels and stages.
- h. Continuous Improvement  
Risk management is continuously improved through learning and experience.

- g. Faktor Manusia dan Budaya  
Perilaku dan budaya manusia secara signifikan memengaruhi semua aspek manajemen risiko pada semua tingkat dan tahap.
- h. Perbaikan Berkelanjutan  
Manajemen risiko diperbaiki secara berkelanjutan melalui pembelajaran dan pengalaman.

The Adaro Group’s risk management process is illustrated in the following diagram:

Proses manajemen risiko Grup Adaro dijelaskan dalam gambar berikut:



**Assessing Climate-Related Risks [TCFD R1]**

AEI recognizes the significance of understanding and managing climate-related risks that could impact the company’s operations. As a proactive measure, Adaro conducts examinations and assessments of climate-related risks, such as extreme weather, water scarcity, drought, floods, and forest fires. Changes in these conditions could have significant impacts on the company’s supply chain, production, and operational infrastructure.

The significance of understanding climate risks is also reflected in Adaro’s policy to include risk assessments due to environmental regulation changes. Changes in climate and environmental regulations can affect the company’s obligations, require operational adaptations, and raise legal and reputational risks. Therefore, Adaro closely monitors the latest regulatory developments and assesses

**Menilai Risiko Terkait Iklim [TCFD R1]**

AEI menyadari pentingnya memahami dan mengelola risiko terkait iklim yang dapat berdampak pada operasional perusahaan. Sebagai langkah proaktif, Adaro melakukan pemeriksaan dan penilaian risiko terkait faktor iklim, seperti cuaca ekstrem, kelangkaan air, kekeringan, banjir, dan kebakaran hutan. Perubahan-perubahan kondisi ini dapat memiliki dampak signifikan pada rantai pasokan perusahaan, produksi, dan infrastruktur operasionalnya.

Pentingnya pemahaman risiko iklim juga tercermin dalam kebijakan Adaro untuk memasukkan penilaian risiko akibat perubahan peraturan terkait lingkungan. Perubahan regulasi terkait iklim dan lingkungan dapat mempengaruhi kewajiban perusahaan, memerlukan adaptasi operasional, dan memunculkan risiko hukum serta reputasi. Oleh karena itu, Adaro secara cermat memonitor perkembangan

the potential impact on the business. Notable regulatory impacts to consider include Presidential Regulation No. 98 of 2021 on the Implementation of Carbon Economic Value for the Achievement of Nationally Determined Contributions and Greenhouse Gas Emission Control, as well as Presidential Regulation No. 112 of 2022 on the Acceleration of Renewable Energy Development for Electricity Supply.

This holistic approach enables Adaro to identify potential risks arising from climate change and environmental regulations. Thus, the company can implement appropriate mitigation strategies, including the use of eco-friendly technologies, supply chain diversification, and preparedness for potential risk scenarios. By integrating these aspects into its risk management process, AEI ensures that its business remains adaptive and resilient amidst climate dynamics and regulatory changes.

#### Climate-Related Risk Management Process [TCFD R2]

The climate impacts include weather risks arising from high water levels in the Barito River, affecting logistics operations, particularly for AMI. In response to this risk, our proactive mitigation strategy involves strengthening the resilience of the supply chain amid low water levels along the Barito River. This includes optimizing the number of barges in the upper cycle, accelerating the loading and unloading processes at the Intermediate Stockpile (ISP), closely monitoring water levels at Tuhup and Siwak, and strategic planning and scheduling to minimize ship delays and ensure barge readiness during favorable Barito River conditions. Furthermore, the successful completion of the first Barge to Barge (B2B) facility is an integral part of the company's comprehensive approach to strengthening the supply chain.

AEI has established various efforts to manage climate-related risks, including:

- Integrating climate-related risks into AEI's overall risk management.
- Forming a Crisis Management Team (CMT) tasked with preparing disaster response planning, including natural disasters impacting the company's ability to operate as usual.
- Enhancing risk management competency and building a risk management culture to enable employees to comprehend operational and climate-related risks.

regulasi terkini dan mengukur potensial dampaknya terhadap bisnisnya. beberapa contoh dampak regulasi yang perlu diperhatikan adalah Peraturan Presiden (PERPRES) Nomor 98 Tahun 2021 Penyelenggaraan Nilai Ekonomi Karbon untuk Pencapaian Target Kontribusi yang Ditetapkan Secara Nasional dan Pengendalian Emisi Gas Rumah Kaca. Selain itu, menerbitkan PERPRES Nomor 112 Tahun 2022 tentang Percepatan Pengembangan Energi Terbarukan untuk Penyediaan Tenaga Listrik.

Pendekatan holistik ini memungkinkan Adaro untuk mengidentifikasi risiko-risiko potensial yang dapat muncul akibat perubahan iklim dan regulasi lingkungan. Dengan demikian, perusahaan dapat mengimplementasikan strategi mitigasi yang tepat, termasuk penggunaan teknologi ramah lingkungan, diversifikasi rantai pasokan, dan kesiapan menghadapi skenario risiko yang mungkin terjadi. Dengan melibatkan aspek ini dalam proses manajemen risikonya, AEI memastikan bahwa bisnisnya tetap adaptif dan tangguh di tengah dinamika iklim dan perubahan regulasi.

#### Proses Pengelolaan Risiko Terkait Iklim [TCFD R2]

Salah satu dampak iklim adalah risiko cuaca yang timbul karena kondisi tinggi sungai Barito yang berdampak pada kegiatan logistik terutama untuk AMI. Dalam merespon risiko ini, strategi mitigasi proaktif yang kami terapkan adalah memperkuat ketahanan rantai pasokan di tengah rendahnya permukaan air di sepanjang alur Barito. Hal ini mencakup optimalisasi jumlah tongkang di upper cycle, percepatan proses bongkar muat di Intermediate Stockpile (ISP), pemantauan ketat ketinggian air di Tuhup dan Siwak, serta perencanaan dan penjadwalan strategis untuk meminimalkan penundaan kapal, dan memastikan kesiapan tongkang selama kondisi sungai Barito menguntungkan. Selain itu, keberhasilan penyelesaian fasilitas Barge to Barge (B2B) pertama merupakan bagian integral dari pendekatan komprehensif Perusahaan untuk memperkuat rantai pasokan.

AEI telah menetapkan berbagai upaya untuk mengelola risiko terkait iklim, di antaranya:

- Memasukkan risiko terkait iklim dalam pengelolaan risiko AEI secara keseluruhan.
- Membentuk Tim Manajemen Krisis (Crisis Management Team/CMT) yang berperan untuk menyiapkan program perencanaan dalam menghadapi bencana, termasuk bencana alam yang dapat berdampak pada kemampuan perusahaan untuk beroperasi seperti biasa.
- Meningkatkan kompetensi manajemen risiko dan membangun budaya pengelolaan risiko, agar karyawan memahami risiko-risiko operasional maupun risiko terkait iklim.

- Holding a risk management forum with experts or practitioners.
- Inviting AEI's Board of Directors to discuss specific risk management strategies.
- Organizing a risk management article writing competition with the main theme of people, culture, and sustainability.
- Benchmarking the Company's Risk Management against international standards.
- Conducting risk management evaluations through risk culture surveys.

### Integration of Climate-Related Risks with Corporate Risk Management [TCFD R3]

Potential crises due to climate include low water levels during the dry season preventing barge operations, high Barito River water levels due to heavy rainfall causing distribution disruptions, or other obstacles disrupting the supply chain. These have been incorporated into the company's risk management, and AEI has specifically formed a CMT. The team conducts crisis drills to ensure the Company is prepared and has the resilience to withstand crises.

Additionally, AEI recognizes the risk of climate-related transitions, namely the global-scale transition risk towards a low-carbon economy. Adaro acknowledges the significance of reducing carbon emissions and responding appropriately to risks through the development of a roadmap towards net-zero emissions (Roadmap to NZE) by 2060. Various climate-related risks are anticipated in the short, medium, and long term through:

- Unlocking a Green Economy due to increasing demand for green minerals driven by the growing need for green energy technology, such as electric vehicles and renewable power plants including hydroelectric and solar.
- Developing one of the world's largest industrial estates in North Kalimantan focused on the electric vehicle and battery ecosystem, supported by large hydropower plants and other renewable energy sources.
- Developing renewable energy projects including solar, wind, and hydropower plants.
- Reducing greenhouse gas emissions by enhancing energy efficiency, through ISO 50001 Energy Management System certification.

- Mengadakan risk management forum dengan mengundang pakar atau praktisi.
- Mengundang Direksi AEI untuk membahas strategi pengelolaan risiko secara spesifik.
- Mengadakan lomba penulisan artikel terkait pengelolaan risiko, dengan tema utama people, culture and sustainability.
- Melakukan benchmarking Manajemen Risiko Perusahaan sesuai dengan standar internasional.
- Melakukan evaluasi manajemen risiko melalui survei budaya risiko.

### Integrasi Risiko Terkait Iklim dengan Manajemen Risiko Perusahaan [TCFD R3]

Beberapa krisis yang mungkin terjadi akibat iklim di antaranya rendahnya air di musim kemarau sehingga tidak bisa dilalui tongkang, tingginya air Sungai Barito karena curah hujan sehingga menyulitkan distribusi, atau hambatan-hambatan lain yang menyebabkan rantai pasok terganggu. Hal ini sudah dimasukkan dalam manajemen risiko perusahaan, dan secara khusus AEI membentuk tim CMT. Tim ini menjalankan crisis drill atau latihan-latihan untuk memastikan bahwa Perusahaan telah siap dan memiliki ketangguhan (resilience) menghadapi krisis.

Selain itu, AEI menyadari adanya risiko transisi terkait iklim, yaitu risiko peralihan skala global menuju perekonomian rendah karbon. Adaro menyadari pentingnya mengurangi emisi karbon dan menanggapi risiko secara tepat melalui penyusunan peta jalan menuju net zero emissions (Roadmap to NZE) yang ditargetkan akan dicapai di tahun 2060. Berbagai risiko terkait iklim sudah diantisipasi baik dalam jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang, dengan cara:

- Membuka jalan menuju Ekonomi Hijau karena meningkatnya permintaan mineral hijau yang didorong oleh peningkatan kebutuhan teknologi energi hijau, antara lain kendaraan listrik, dan pembangkit listrik terbarukan seperti PLTA dan PLTS.
- Membangun salah satu kawasan industri terbesar di dunia di Kalimantan Utara yang berfokus pada ekosistem kendaraan Listrik dan baterai. Kawasan ini akan ditopang oleh PLTA berkapasitas besar dan pembangkit EBT lainnya.
- Mengembangkan proyek EBT meliputi PLTS, PLTB, dan PLTA.
- Mengurangi emisi GRK dengan meningkatkan efisiensi energi, melalui sertifikasi ISO 50001 Sistem Manajemen Energi.



Through this comprehensive approach, the Adaro Group strives to minimize uncertainty, enhance the company's resilience to risks, and achieve long-term sustainability. Effective risk management forms a strong foundation to support the Company's strategic decisions, sustainable growth, and operational sustainability.

#### **Compliance with Laws and Regulations [GRI 2-27]**

AEI demonstrates a strong commitment to compliance with laws and regulations as the main foundation of its operations. The company recognizes that compliance with legal norms and regulations is a crucial aspect of building a responsible and sustainable operation. In the reporting year, there were no incidents of non-compliance with laws and regulations.

#### **TAX [CS 12.21]**

##### **Approach to Tax [GRI 207-1]**

AEI is committed to achieving optimal compliance with applicable tax regulations, non-tax state revenue (PNBP), and regional taxes. This approach aims to minimize tax risks and ensure legal certainty, as well as support the organization's business and sustainable development strategy. AEI has established a professional and experienced tax team, established effective tax systems and procedures, and provided education and tax training to employees.

AEI also regularly reviews and evaluates its tax strategy to ensure it remains relevant to current conditions. Additionally, AEI implements a compliance approach to applicable tax regulations, meaning AEI consistently monitors any changes in regulations and ensures all company transactions comply with the current tax laws. AEI's tax strategy provides several benefits, such as enhancing the company's reputation, strengthening investor trust, enhancing the efficiency and effectiveness of tax management, and ensuring business sustainability.

Melalui pendekatan komprehensif ini, Grup Adaro berusaha untuk meminimalkan ketidakpastian, meningkatkan ketahanan perusahaan terhadap risiko, dan mencapai keberlanjutan jangka panjang. Manajemen risiko yang efektif menjadi pondasi kuat untuk mendukung keputusan strategis, pertumbuhan yang berkelanjutan, dan keberlanjutan operasional perusahaan.

#### **Kepatuhan para peraturan perundangan [GRI 2-27]**

AEI menunjukkan komitmen yang kuat terhadap kepatuhan terhadap peraturan perundangan sebagai landasan utama dalam menjalankan operasionalnya. Perusahaan ini mengakui bahwa kepatuhan terhadap norma-norma hukum dan regulasi merupakan aspek yang sangat penting dalam membangun operasional yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Pada tahun pelaporan tidak terdapat insiden pelanggaran terhadap peraturan perundangan.

#### **PAJAK [CS 12.21]**

##### **Pendekatan terhadap Pajak [GRI 207-1]**

AEI berkomitmen untuk mencapai kepatuhan optimal terhadap peraturan perpajakan, PNBP, dan pajak daerah yang berlaku. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalisasi risiko pajak dan memastikan kepastian hukum, serta mendukung bisnis dan strategi pembangunan berkelanjutan organisasi. AEI membentuk tim pajak profesional dan berpengalaman, membangun sistem dan prosedur perpajakan yang efektif, serta melakukan edukasi dan pelatihan kepada karyawan terkait dengan perpajakan.

AEI juga melakukan peninjauan dan evaluasi strategi pajak secara berkala untuk memastikan bahwa strategi tersebut masih relevan dengan kondisi terkini. AEI juga menerapkan pendekatan kepatuhan terhadap peraturan perpajakan yang berlaku. Hal ini berarti bahwa AEI selalu mengikuti setiap perubahan peraturan dan memastikan bahwa semua transaksi yang dilakukan oleh perusahaan sesuai dengan peraturan perpajakan yang berlaku. Strategi perpajakan AEI memberikan beberapa manfaat seperti meningkatkan reputasi perusahaan, memperkuat kepercayaan investor, meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan pajak, serta memastikan keberlanjutan bisnis.

### Tax Governance, Control, and Risk Management [GRI 207-2]

AEI is committed to implementing good and transparent tax governance, control, and risk management. AEI has a Tax Division accountable to the CFO and Finance Director. This division is led by the Head of Tax Division with expertise and experience in taxation. AEI implements the company's values of Integrity, Meritocracy, Openness, Respect, and Excellence as a guideline in fulfilling its tax obligations.

In relation to tax risks, AEI regularly and periodically assesses the impact and risks of implementing tax regulations on its business processes. This is executed to ensure compliance with tax regulations and minimize fiscal risks. The Head of Tax Division regularly and periodically evaluates to assess the alignment between tax calculations and reporting with applicable regulations. This evaluation is conducted to ensure compliance with tax regulations and prevent potential penalties.

AEI implements a whistleblowing system (Adaro Values Line) and conducts internal audits to prevent and identify violations in taxation. This ensures the integrity and transparency of tax management. External audits by independent auditors are performed regularly to ensure the accuracy and compliance of tax reporting. The results of external audits are transparently published in the annual report and on the company's website.

### Stakeholder Engagement Related to Tax [GRI 207-3]

AEI recognizes the significance of maintaining good relationships with tax stakeholders, particularly tax authorities. The company consistently maintains its credibility and fosters open and transparent communication with tax authorities. AEI also proactively keeps up with tax regulation developments and participates in outreach programs conducted by tax authorities.

Furthermore, AEI is actively involved in forums with similar companies and business associations to discuss the impact of tax regulations and provide feedback and input to policymakers. The company also follows up on stakeholder

### Tata Kelola, Pengendalian, dan Manajemen Risiko Pajak [GRI 207-2]

AEI berkomitmen untuk menjalankan tata kelola, pengendalian, dan manajemen pajak yang baik dan transparan. AEI memiliki Divisi Pajak yang bertanggung jawab kepada CFO dan Direktur Keuangan. Divisi ini dipimpin oleh Kepala Divisi Pajak yang memiliki keahlian dan pengalaman di bidang perpajakan. AEI menerapkan nilai-nilai perusahaan yaitu Integrity, Meritocracy, Openness, Respect dan Excellence sebagai panduan dalam melaksanakan kewajiban perpajakannya.

Terkait risiko pajak, AEI secara rutin dan berkala menilai dan mengkaji dampak dan risiko penerapan peraturan perpajakan pada proses bisnisnya. Hal ini dilakukan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan perpajakan dan meminimalisasi risiko fiskal. Kepala Divisi Pajak secara rutin dan berkala melakukan evaluasi untuk menilai kesesuaian antara perhitungan dan pelaporan pajak dengan ketentuan yang berlaku. Evaluasi ini dilakukan untuk memastikan kepatuhan terhadap peraturan perpajakan dan menghindari potensi sanksi.

AEI menerapkan whistleblowing system (Adaro Values Line) dan menjalankan audit internal yang dapat mencegah dan mengidentifikasi pelanggaran dalam hal perpajakan. Hal ini dilakukan untuk memastikan integritas dan transparansi dalam pengelolaan pajak. Audit eksternal oleh auditor independen dilakukan secara berkala untuk memastikan ketepatan dan kepatuhan pelaporan pajak. Hasil audit eksternal dipublikasikan secara transparan dalam laporan tahunan dan di situs web perusahaan.

### Keterlibatan Pemangku Kepentingan yang Berkaitan dengan Pajak [GRI 207-3]

AEI memahami pentingnya menjalin hubungan yang baik dengan pemangku kepentingan pajak, terutama otoritas pajak. Perusahaan senantiasa menjaga kredibilitas dan menjalin komunikasi yang terbuka dan transparan dengan otoritas pajak. AEI juga proaktif dalam mengikuti perkembangan peraturan perpajakan dan menghadiri sosialisasi yang diadakan oleh otoritas pajak.

Selain itu, AEI aktif dalam forum-forum bersama perusahaan sejenis dan asosiasi bisnis untuk membahas dampak suatu peraturan perpajakan dan menyampaikan pendapat serta masukan kepada pembuat kebijakan. Perusahaan juga menindaklanjuti umpan balik dari pemangku kepentingan sebagai dasar dalam memenuhi

feedback as a basis for complying with tax obligations. By maintaining good relationships with tax stakeholders, AEI demonstrates its commitment to implementing good and transparent tax governance. This enables the company to understand stakeholder expectations and ensure compliance with tax regulations.

#### **Country-by-Country Reporting [GRI 207-4]**

As a taxpayer in Indonesia, AEI fulfills its reporting obligations to the Indonesian tax authorities. As a public company, AEI maintains credibility and good communication with tax authorities, enabling the company to exercise its rights and fulfill its obligations according to applicable regulations.

#### **Financial Assistance from the Government [GRI 201-4]**

In 2023, as a public company, AEI received a tax incentive, a 3% reduction in the applicable Corporate Income Tax rate, as it met specific requirements as stipulated in Article 17 paragraph (2b) of Law Number 7 of 1983 on Income Tax as amended by Law Number 7 of 2021 on Harmonization of Tax Regulations and Article 65 paragraph (1) of Government Regulation Number 55 of 2022. PT Ficomindo Buana Registrar as the Company's Securities Administration Bureau has also submitted Letter Number 001/ADRO-FBR/LAP-REK/I/24 dated January 9, 2024, to the Director of Capital Market Supporting Institutions and Professionals regarding the Company as one of the issuers that meet the requirements to apply for a 3% tax rate reduction for the 2023 Fiscal Year.

#### **STAKEHOLDER ENGAGEMENT [GRI 2-29] [OJK E.4]**

A company's success depends on its ability to establish effective communication, understand stakeholder needs, and build mutually beneficial relationships. For this reason, the Adaro Group actively engages in communication with various parties, including through open dialogues, discussion forums, and partnership programs.

kepatuhan kewajiban perpajakan.

Dengan menjalin hubungan yang baik dengan pemangku kepentingan pajak, AEI menunjukkan komitmennya untuk menjalankan tata kelola pajak yang baik dan transparan. Hal ini juga membantu perusahaan untuk memahami ekspektasi pemangku kepentingan dan memastikan kepatuhan terhadap peraturan perpajakan.

#### **Laporan per negara [GRI 207-4]**

AEI tergolong wajib pajak di Indonesia dan telah melaksanakan kewajiban pelaporannya kepada otoritas pajak Indonesia, sebagai perusahaan publik, AEI senantiasa menjaga kredibilitas dan menjalin komunikasi yang baik dengan otoritas pajak, sehingga perseroan dapat menjalankan hak dan kewajibannya sesuai dengan peraturan yang berlaku

#### **Bantuan Keuangan dari Pemerintah [GRI 201-4]**

Pada tahun 2023, AEI sebagai Perusahaan Publik mendapatkan keringanan pajak, pengurangan Pajak Penghasilan (PPH) sebesar 3% dari tarif PPh yang berlaku bagi Wajib Pajak Badan karena AEI memenuhi persyaratan tertentu sebagaimana diatur dalam Pasal 17 ayat (2b) Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1983 tentang Pajak Penghasilan Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2021 tentang Harmonisasi Peraturan Perpajakan dan Pasal 65 ayat (1) Peraturan Pemerintah Nomor 55 Tahun 2022. PT Ficomindo Buana Registrar selaku Biro Administrasi Efek Perseroan juga telah menyampaikan Surat Nomor 001/ADRO-FBR/LAP-REK/I/24 tanggal 9 Januari 2024 kepada Direktur Lembaga dan Profesi Penunjang Pasar Modal mengenai Perseroan sebagai salah satu emiten yang memenuhi persyaratan untuk mengajukan penurunan tarif pajak sebesar 3% untuk Tahun Pajak 2023.

#### **PELIBATAN PEMANGKU KEPENTINGAN [GRI 2-29] [OJK E.4]**

Keberhasilan perusahaan bergantung pada kemampuannya untuk menjalin komunikasi yang efektif, memahami kebutuhan para pemangku kepentingan, dan membangun hubungan yang saling menguntungkan. Untuk itu, Grup Adaro secara aktif melakukan komunikasi dengan berbagai pihak, termasuk melalui dialog terbuka, forum diskusi, dan program kemitraan.

List of Stakeholders Daftar Pemangku Kepentingan	Basis for Identification Dasar Identifikasi	Emerging Issues Masalah yang muncul	Engagement Methods and Frequency Metode dan Frekuensi Keterlibatan	Function of the Highest Governance Body Fungsi manajemen Tata Kelola Tertinggi
Shareholders and Investors Pemegang Saham dan Investor	Dependence Influence Responsibility Ketergantungan Pengaruh Tanggung jawab	Organizational Governance Economic Performance Achievement Tata Kelola organisasi Pencapaian kinerja ekonomi	Providing information on Adaro's achievements through the GMS, Quarterly Reports, Press Releases, and Annual Reports Direct communication and analysis to ensure the delivery of material information Regular quarterly or at least semi-annual dialogue and publications Memberikan informasi pencapaian Adaro melalui RUPS, Laporan Triwulanan, Siaran Pers, dan Laporan Tahunan Komunikasi dan analisis langsung untuk memastikan penyampaian informasi material Dialog dan publikasi rutin setiap triwulan atau paling lambat setiap semester	<ul style="list-style-type: none"> <li>Corporate Secretary</li> <li>Investor Relations</li> <li>Sekretaris Perusahaan</li> <li>Investor Relations</li> </ul>
Customers Pelanggan	Dependence Influence Responsibility Ketergantungan Pengaruh Tanggung jawab	Customer Protection Sustainable Relationship Perlindungan pelanggan Hubungan berkelanjutan	Provision of products and services in accordance with applicable regulations Timely, adequate, clear, and accurate Provision of information about products and services Development of high-quality services for customer satisfaction Advertising and media promotion Customer outreach, including routine visits for commercial and technical purposes as well as regular meetings with customers, transitioning towards a more digital landscape facilitated by virtual meetings and other online engagement tools Routine mine visits for customers Penyediaan produk dan layanan sesuai dengan peraturan yang berlaku Tepat waktu, memadai, jelas dan akurat Penyediaan informasi tentang produk dan layanan Pengembangan layanan berkualitas tinggi untuk kepuasan pelanggan Iklan dan promosi media Penjangkauan pelanggan, termasuk kunjungan rutin untuk tujuan komersial dan teknis serta pertemuan rutin dengan pelanggan, semakin digital melalui pertemuan virtual dan alat keterlibatan online lainnya Kunjungan tambang rutin untuk pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Business Units</li> <li>Corporate Secretary</li> <li>Marketing</li> <li>Bidang Usaha</li> <li>Sekretaris Perusahaan</li> <li>Pemasaran</li> </ul>

<p>Employees Karyawan</p>	<p>Dependence Influence Responsibility Attention Geographic Proximity</p> <p>Ketergantungan Pengaruh Tanggung jawab Perhatian Kedekatan Geografis</p>	<p>Employment Relationship Protection and Work Conditions Competence Development Career Development and Self-Actualization</p> <p>Hubungan kerja Perlindungan dan kondisi kerja Pengembangan kompetisi Pengembangan karir dan aktualisasi diri</p>	<p>Objective, transparent, fair, and equal personnel management of the Company Building a conducive work environment to optimize productivity Career development, talent management system, and assessment center Meetings as needed</p> <p>Manajemen personil Perseroan yang obyektif, transparan, adil dan setara Membangun lingkungan kerja yang kondusif untuk mengoptimalkan produktivitas Pengembangan karir, sistem manajemen bakat dan pusat penilaian Rapat sesuai kebutuhan</p>	<p>Human Resources</p> <p>Sumber Daya Manusia</p>
<p>Community Masyarakat</p>	<p>Dependence Influence Responsibility Differences of Opinion Geographic Proximity</p> <p>Ketergantungan Pengaruh Tanggung jawab Perbedaan pendapat Kedekatan Geografis</p>	<p>Education and Culture Access to Technology and Infrastructure Welfare and Income</p> <p>Pendidikan dan budaya Akses teknologi dan infrastruktur Kesejahteraan dan pendapatan</p>	<p>Intensifying community engagement activities with programs covering the areas of: Education, Empowerment, Culture and Religion, Humanity and Environment Meetings as needed</p> <p>Mengintensifkan keterlibatan dalam kegiatan masyarakat dengan program yang mencakup bidang: Pendidikan, pemberdayaan, budaya dan agama, kemanusiaan dan lingkungan Rapat sesuai kebutuhan</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Human Resources</li> <li>• Corporate Social Responsibility</li> <li>• External Relations</li> <li>• Sumber Daya Manusia</li> <li>• Tanggung Jawab Sosial Perusahaan</li> <li>• Hubungan Eksternal</li> </ul>
<p>Partners/ Suppliers Mitra/Pemasok</p>	<p>Dependence Influence Responsibility Differences in Interests</p> <p>Ketergantungan Pengaruh Tanggung jawab Perbedaan minat</p>	<p>Sustainable Relationship Economy Fairness</p> <p>Hubungan berkelanjutan Ekonomi Keadilan</p>	<p>Clear Collaboration Terms Transparent Performance Evaluation Periodic Assessments Meetings as needed</p> <p>Ketentuan kerja sama yang jelas Penilaian kinerja yang transparan Penilaian rutin Rapat sesuai kebutuhan</p>	<p>Procurement Pengadaan</p>

Government Pemerintah	Dependence Influence Responsibility Geographic Proximity	Compliance with Laws and Regulations Commitment to Company Regulations Clear, accurate, comprehensive, and timely communication and reporting	Refinement of the current GCG manual Implementation of GCG principles across all work units Regular meetings to discuss the company's soundness level	<ul style="list-style-type: none"> <li>External Relations</li> <li>Risk Management Group</li> <li>Internal Audit</li> <li>Corporate Secretary</li> <li>Hubungan Eksternal</li> <li>Grup Manajemen Risiko</li> <li>Audit Internal</li> <li>Sekretaris Perusahaan</li> </ul>
	Ketertarikan Pengaruh Tanggung jawab Kedekatan Geografis	Kepatuhan terhadap hukum dan peraturan Komitmen terhadap peraturan perusahaan Komunikasi dan pelaporan yang jelas, akurat, komprehensif, dan tepat waktu	Penyempurnaan manual GCG saat ini Penerapan prinsip-prinsip GCG di seluruh unit kerja Pertemuan berkala untuk membahas tingkat Kesehatan perusahaan	
Community Leaders/Local Officials	Dependence Influence Responsibility Differences of Opinion	Business Development Local Progress	Direct Visits Official Planning Development Meeting and Regular Planning Development Meeting as needed	<ul style="list-style-type: none"> <li>Business Units</li> <li>Corporate Secretary</li> <li>External Relations</li> </ul>
Tokoh Masyarakat/ Pejabat Daerah	Ketertarikan Pengaruh Tanggung jawab Perbedaan pendapat	Pengembangan bisnis Kemajuan daerah setempat	Kunjungan langsung Musrenbag Pertemuan Resmi dan Musrenbag Pertemuan berkala sesuai kebutuhan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bidang Usaha</li> <li>Sekretaris Perusahaan</li> <li>Hubungan Eksternal</li> </ul>

## ABOUT THE REPORT TENTANG LAPORAN

PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) commitment to climate change mitigation and sustainability issues is demonstrated through the publication of an annual sustainability report.

AEI considers it crucial to communicate the company's progress in the economic, environmental, and social spheres through the publication of an annual sustainability report. This is AEI's 9th sustainability report, covering information from January 1, 2023 to December 31, 2023. The reporting period aligns with AEI's financial reporting period. For any restatements from the previous report, detailed explanations are provided for the tables/figures that have been modified. This year, there were no significant organizational changes. [GRI 2-3] [GRI 2-4] [OJK C.6] We

Komitmen PT Adaro Energy Indonesia Tbk (AEI) terhadap mitigasi perubahan iklim dan isu keberlanjutan dinyatakan melalui laporan keberlanjutan yang diterbitkan setiap tahun.

AEI menganggap penting untuk menyampaikan kemajuan-kemajuan perusahaan dalam bidang ekonomi, lingkungan dan sosial melalui laporan keberlanjutan yang diterbitkan setiap tahun. Laporan ini adalah laporan keberlanjutan yang ke 9 dari AEI, yang memuat informasi dari 1 Januari 2023 hingga 31 Desember 2023. Periode laporan ini sesuai dengan periode laporan keuangan AEI. Terdapat pengungkapan kembali dari laporan sebelumnya dengan penjelasan disampaikan pada tabel/angka yang mengalami perubahan. Tidak terdapat perubahan organisasi yang

did not use the services of an independent auditor for this report. [GRI 2-5] [OJK G.1]

## REPORTING STANDARDS

This report has been prepared in reference to the GRI (Global Reporting Initiative) Standards and the GRI Coal Sector 2022 Standard. This report was also prepared in accordance with the Financial Services Authority Circular No. 16/SEOJK.04/2021, on the Form and Content of Annual Reports of Issuers or Public Companies. To meet investor demands, this report also contains disclosures from other standards, such as SASB (Sustainability Accounting Standard Board) and TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosure).

The GRI Standards, SEOJK 16/2021, and SASB implemented in this report are marked with numbering in red (for GRI Standards), pink (for financial sector), blue (for SEOJK 16/2021), green (for SASB), and purple brackets for TCFD on each relevant page. The GRI Index and OJK Index lists are presented from page 278 to page 317. [OJK G.4]

## DETERMINATION OF MATERIAL TOPICS [GRI 3-1]

The determination of material topics in this report is carried out in accordance with the GRI standards, by applying the following four principles:

bersifat signifikan. [GRI 2-3] [GRI 2-4] [OJK C.6] Untuk laporan ini, kami belum menggunakan jasa asuransi independen. [GRI 2-5] [OJK G.1]

## STANDAR PELAPORAN

Laporan ini telah disusun “in reference” Standar GRI (Global Reporting Initiative) dan GRI Coal Sector 2022. Laporan ini juga disiapkan sesuai dengan Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan No. 16/SEOJK.04/2021, Bentuk dan Isi Laporan Tahunan Emiten atau Perusahaan Publik. Untuk menjawab permintaan para investor, laporan ini juga memuat disclosure-disclosure standar lainnya, seperti: SASB (Sustainability Accounting Standard Board) dan TCFD (Task Force on Climate-related Financial Disclosure).

Standar GRI, SEOJK 16/2021 dan SASB yang diterapkan dalam laporan ini diberi tanda dengan penomoran di dalam kurung berwarna merah (untuk Standar GRI), warna merah muda (untuk sektor keuangan), warna biru (untuk SEOJK 16/2021), dan warna hijau (untuk SASB), dan ungu untuk TCFD pada setiap halaman yang relevan. Sedangkan daftar Indeks GRI dan Daftar Indeks OJK disampaikan berturut-turut pada halaman dari halaman 278 sampai 317. [OJK G.4]

## PENENTUAN TOPIK MATERIAL [GRI 3-1]

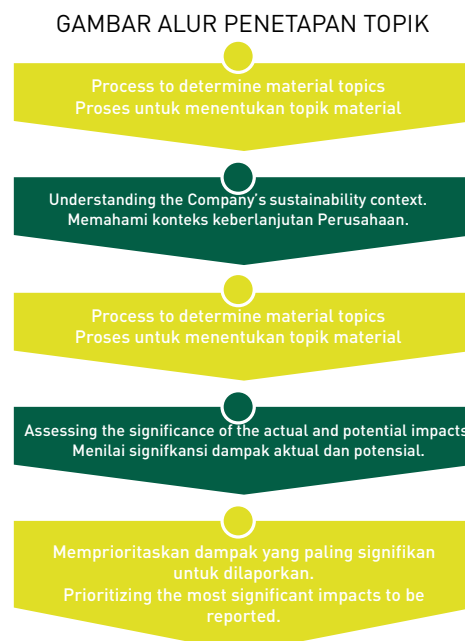
Penentuan topik material dalam laporan ini dilakukan sesuai dengan standar GRI, yaitu menerapkan Empat prinsip berikut:

1. Stakeholder Inclusivity. In determining the content of reports, AEI involves stakeholders by including topics required by Financial Services Authority Regulation No. 51/POJK.03/2017 concerning the Implementation of Sustainable Finance for Financial Institutions, Issuers, and Public Companies. This principle is also applied through surveys involving internal stakeholders, competent company employees.
2. Sustainability context. The content or material in this report is related to sustainability issues.
3. Materiality. The topics in this report are material, demonstrating the impact of the company's operations on economic, environmental, and social aspects, or influencing stakeholder assessments and decision-making.
4. Completeness. This report contains all material topics and discloses economic, environmental, and social impacts to assist stakeholders in decision-making.

1. Pelibatan pemangku kepentingan (stakeholders inclusivity). Dalam menentukan konten laporan, AEI melibatkan pemangku kepentingan antara lain dengan memasukkan topik-topik laporan yang diwajibkan oleh Peraturan Otoritas Jasa Keuangan No. 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik. Penerapan prinsip ini diterapkan pula melalui survei dengan pemangku kepentingan internal, karyawan perusahaan yang berkompeten
2. Konteks keberlanjutan (sustainability context). Konten atau materi pada laporan ini terkait dengan isu keberlanjutan.
3. Materialitas (materiality). Topik-topik pada laporan ini bersifat material, yaitu mencerminkan dampak kegiatan operasi perusahaan terhadap ekonomi, lingkungan dan sosial, atau mempengaruhi penilaian dan pembuatan keputusan oleh pemangku kepentingan.
4. Lengkap (completeness). Laporan ini memuat seluruh topik yang material dan mengungkapkan dengan jelas dampak ekonomi, lingkungan dan sosial sehingga berguna bagi pemangku kepentingan dalam membuat keputusan.

The following is a diagram of the determination process for material topics:

Berikut bagan arus penentuan topik material:





AEI has undertaken the identification of material topics, followed by a prioritization and validation process. Subsequently, a review was conducted, incorporating valuable input from stakeholders, particularly the OJK as the regulator. The list of material topics is as follows: [GRI 3-2]

AEI telah mengidentifikasi topik-topik material, melakukan prioritas dan validasi, kemudian melakukan review dan memperhatikan masukan dari para pemangku kepentingan, dalam hal ini dari OJK sebagai regulator. Daftar Topik material adalah sbb: [GRI 3-2]

Material Topic Topik Material	Reason for Materiality Alasan Mengapa Topik Material
Economic Performance and Impact Kinerja dan Dampak Ekonomi	Has a significant impact on improving the national, regional, and stakeholders' economy. Berdampak signifikan pada peningkatan ekonomi nasional, daerah, dan para pemangku kepentingan.
Market Presence Keberadaan Pasar	Has a significant impact on human resources, both employee welfare and career. Berdampak signifikan pada sumber daya manusia, baik dalam kesejahteraan maupun karier karyawan.
Indirect Economic Impacts Dampak Ekonomi Tidak Langsung	Has a significant impact on improving the regional economy and community empowerment. Berdampak signifikan pada peningkatan perekonomian daerah dan pemberdayaan masyarakat.
Procurement Practices Praktik Pengadaan	Has a significant impact on the development of the local economy. Berdampak penting bagi pengembangan perekonomian lokal.
Anti-Corruption Anti Korupsi	Has a significant impact and a major influence on the trust of shareholders, the community, and other stakeholders. Berdampak penting dan berpengaruh besar terhadap kepercayaan para pemegang saham, masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya.
Tax Pajak	Has a significant impact on improving the national economy and stakeholders' trust in PT Adaro Energy Indonesia Tbk Berdampak penting pada peningkatan ekonomi nasional dan kepercayaan pemangku kepentingan terhadap PT Adaro Energy Indonesia Tbk
Water and Effluents Air dan Efluen	Has a significant impact on Earth's sustainability and environmental conservation, in addition to economic savings for PT Adaro Energy Indonesia Tbk Berdampak signifikan pada keberlanjutan bumi dan kelestarian lingkungan, di samping penghematan secara ekonomi bagi PT Adaro Energy Indonesia Tbk
Energy Energi	Has a significant impact on Earth's sustainability and environmental conservation, in addition to economic savings for PT Adaro Energy Indonesia Tbk Berdampak signifikan pada keberlanjutan bumi dan kelestarian lingkungan, di samping penghematan secara ekonomi bagi PT Adaro Energy Indonesia Tbk
Emissions Emisi	Has a significant impact on Earth's sustainability and environmental conservation. Berdampak signifikan pada keberlanjutan bumi dan kelestarian lingkungan.

<p><b>Waste</b> Limbah</p>	<p>Has a significant impact on Earth's sustainability and environmental conservation. Berdampak signifikan pada keberlanjutan bumi dan kelestarian lingkungan.</p>
<p><b>Environmental Compliance</b> Kepatuhan Lingkungan</p>	<p>Has a significant impact on Earth's sustainability and environmental conservation, as well as stakeholders' trust in PT Adaro Energy Indonesia Tbk Berdampak signifikan pada keberlanjutan bumi dan kelestarian lingkungan, serta kepercayaan para pemangku kepentingan pada PT Adaro Energy Indonesia Tbk</p>
<p><b>Supplier Environmental Assessment</b> Penilaian Lingkungan Pemasok</p>	<p>Has a significant impact on Earth's sustainability and environmental conservation, as well as stakeholders' trust in PT Adaro Energy Indonesia Tbk Berdampak signifikan pada keberlanjutan bumi dan kelestarian lingkungan, serta kepercayaan para pemangku kepentingan pada PT Adaro Energy Indonesia Tbk</p>
<p><b>Employment</b> Kepegawaian</p>	<p>Has a significant impact on employee comfort and performance. Berdampak penting pada kenyamanan dan kinerja karyawan.</p>
<p><b>Labor/Management Relations</b> Hubungan Tenaga Kerja/Manajemen</p>	<p>Has a significant impact on employee comfort. Berdampak penting pada kenyamanan karyawan.</p>
<p><b>Occupational Health and Safety</b> Keselamatan dan Kesehatan Kerja</p>	<p>Has a significant impact on employee comfort and performance, as well as economic savings for PT Adaro Energy Indonesia Tbk Berdampak penting pada kenyamanan dan kinerja karyawan serta penghematan ekonomi bagi PT Adaro Energy Indonesia Tbk</p>
<p><b>Education and Training</b> Pendidikan dan Pelatihan</p>	<p>Has a significant impact on employee comfort and performance, as well as employee capacity/expertise. Berdampak penting pada kenyamanan dan kinerja karyawan serta kapasitas/keahlian karyawan.</p>
<p><b>Diversity and Equal Opportunity</b> Keberagaman dan Kesenjangan</p>	<p>Has a significant impact on employee comfort and performance, as well as respect for human rights. Berdampak penting pada kenyamanan dan kinerja karyawan serta penghormatan terhadap HAM.</p>
<p><b>Non-Discrimination</b> Non Diskriminasi</p>	<p>Has a significant impact on employee comfort and performance, as well as respect for human rights. Berdampak penting pada kenyamanan dan kinerja karyawan serta penghormatan terhadap HAM.</p>
<p><b>Child Labor</b> Pekerja Anak</p>	<p>Has a significant impact on respect for human rights. Berdampak penting pada penghormatan terhadap HAM.</p>
<p><b>Forced or Compulsory Labor</b> Kerja Paksa atau Wajib Kerja</p>	<p>Has a significant impact on respect for human rights. Berdampak penting pada penghormatan terhadap HAM.</p>
<p><b>Security Practices</b> Praktik-praktik Keamanan</p>	<p>Has a significant impact on improving customer service and trust. Berdampak penting pada peningkatan layanan dan kepercayaan nasabah.</p>

Local Communities Masyarakat Lokal	Has a significant impact on improving community welfare and product development for marginalized communities. Berdampak penting pada peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pengembangan produk untuk masyarakat marginal.
Marketing and Labeling Pemasaran dan Pelabelan	Has a significant impact on improving products and customer trust. Berdampak penting pada peningkatan produk dan kepercayaan nasabah.

Non-Material Topic	Reason
Materials Material	AEI does not use specific materials in mining. AEI tidak menggunakan material tertentu dalam pertambangan.
Freedom of Association and Collective Bargaining Kebebasan Berserikat dan Perundingan Kolektif	AEI does not operate in areas where freedom of association is restricted or faces serious obstacles. AEI tidak beroperasi di wilayah dimana kebebasan berserikat dibatasi atau mengalami halangan serius.
Rights of Indigenous Peoples Hak-hak Masyarakat Adat	AEI does not operate in indigenous areas, thus there are no conflicts related to indigenous rights. AEI tidak beroperasi di wilayah masyarakat adat, sehingga tidak terdapat konflik terkait hak masyarakat adat.
Human Rights Assessment Penilaian Hak Asasi Manusia	AEI does not operate in areas where human rights face challenges. The company prioritizes human rights in its operations. AEI tidak beroperasi di wilayah dimana penerapan hak asasi manusia mendapatkan tantangan. Perusahaan mengedepankan hak asasi manusia dalam operasinya.
Supplier Social Assessment Penilaian Sosial Pemasok	AEI has strictly implemented supplier selection principles, thus facing no significant social issues <u>nor any</u> -related supply chain challenges. AEI telah menerapkan prinsip seleksi pemasok dengan ketat, sehingga tidak mengalami tantangan khusus dalam rantai pasokan terkait isu sosial.
Political Contributions Kontribusi Politik	AEI is a private company not involved in politics. AEI adalah perusahaan swasta yang tidak terlibat politik.
Customer Privacy Privasi Pelanggan	AEI does not involve large amounts of customer data. AEI k tidak melibatkan data pelanggan dalam jumlah besar.
Socioeconomic Compliance Kepatuhan Sosial Ekonomi	AEI consistently complies with laws and regulations. AEI senantiasa mematuhi peraturan perundangan.

We invite the participation of every reader to provide input for the progress and improvement of the next report by completing the feedback form below or contacting PT Adaro Energy Indonesia Tbk through: [\[GRI 2-3\]](#) [\[OJK G.2\]](#)

Kami mengundang partisipasi setiap pembaca untuk memberikan masukan demi kemajuan dan perbaikan laporan berikutnya dengan mengisi lembar umpan balik berikut ini atau menghubungi PT Adaro Energy Indonesia Tbk melalui: [\[GRI 2-3\]](#) [\[OJK G.2\]](#)

ESG Division

PT Adaro Energy Indonesia Tbk

Menara Karya, 18th Floor

Jl. H.R. Rasuna Said, Blok X-5, Kav. 1-2

South Jakarta – 12950 - Indonesia

Tel. : (62-21) 5211 265, 2533 300

Fax : (62-21) 5794 4687

Website : [www.adaro.com](http://www.adaro.com)

Email : [esg@adaro.com](mailto:esg@adaro.com)

[corsec@adaro.com](mailto:corsec@adaro.com)

ESG Division

PT Adaro Energy Indonesia Tbk

Menara Karya, Lantai 18

Jl. H.R. Rasuna Said, Blok X-5, Kav. 1-2

Jakarta Selatan – 12950 - Indonesia

Tel. : (62-21) 5211 265, 2533 300

Fax : (62-21) 5794 4687

Website : [www.adaro.com](http://www.adaro.com)

Email : [esg@adaro.com](mailto:esg@adaro.com)

[corsec@adaro.com](mailto:corsec@adaro.com)

# CHAPTER 15 : SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 Index

## BAB 15 : INDEKS SEOJK NO. 16/SEOJK.04/2021

Indeks Number No. Indeks	Index Name Nama Indeks	Page Halaman
<b>Sustainability Strategy</b> Strategi Keberlanjutan		
A.1	Sustainability Strategy Statement Penjelasan Strategi Keberlanjutan	
	Sustainability Performance Highlights Ikhtisar Kinerja Keberlanjutan	
B.1	Economic Performance Overview Ikhtisar Kinerja Ekonomi	
B.1.a	The Quantity of Sold Production or Service Kuantitas Produksi atau Jasa yang Dijual	
B.1.b	Income or Sales Pendapatan atau Penjualan	
B.1.c	Net Profit or Loss Laba atau Rugi Bersih	
B.1.d	Eco-Friendly Product Produk Ramah Lingkungan	
B.1.e	Involving Local Parties Related to the Sustainable Finance Business Process Pelibatan Pihak Lokal yang Berkaitan dengan Proses Bisnis Keuangan Berkelanjutan	
B.2	Ikhtisar Kinerja Lingkungan Hidup Environmental Performance Overview	
B.2.a	Energy Usage Penggunaan Energi	
B.2.b	Result of the Emissions Reduction Pengurangan Emisi yang Dihasilkan	
B.2.c	Waste and Effluent Reduction Pengurangan Limbah dan Efluen	
B.2.d	Biodiversity Conservation Pelestarian Keanekaragaman Hayati	
B.3	Social Performance Overview Which Describes the Positive and Negative Impacts of Implementing Sustainable Finance for Society and the Environment Ikhtisar Kinerja Sosial yang Merupakan Uraian Mengenai Dampak Positif dan Negatif dari Penerapan Keuangan Berkelanjutan Bagi Masyarakat dan Lingkungan	
<b>Company Profile</b> Profil Perusahaan		
C.1	Vision, Mission, and Sustainability Values Visi, Misi, dan Nilai Keberlanjutan	
C.2	Company Address Alamat Perusahaan	
C.3	Scale of Organisation Skala Perusahaan	
C.3.a	Total Assets or Asset Capitalisation and Total Liabilities Total Aset atau Kapitalisasi Aset, dan Total Kewajiban	
C.3.b	Number of Employees By Gender, Position, Age, Education, and Status Jumlah Karyawan Menurut Gender, Jabatan, Usia, Pendidikan, dan Status	
C.3.c	Percentage of Share Ownership Persentase Kepemilikan Saham	
C.3.d	Operational Area Wilayah Operasional	

Indeks Number No. Indeks	Index Name Nama Indeks	Page Halaman
C.4	Products, Services, and Business Activities Undertaken Produk, Layanan, dan Kegiatan Usaha yang Dijalankan	
C.5	Membership in the Association Keanggotaan pada Asosiasi	
C.6	Significant Change in Organisation Perubahan Organisasi yang Bersifat Signifikan	
<b>Report of the Board of Directors</b> Penjelasan Direksi		
D.1	Report of the Board of Directors Penjelasan Direksi	
D.1.a	Policies to Respond to Challenges in Fulfilling the Sustainability Strategy Kebijakan untuk merespon Tantangan dalam Pemenuhan Strategi Keberlanjutan	
D.1.b	Sustainable Finance Implementation Penerapan Keuangan Berkelanjutan	
D.1.c	Target Achievement Strategy Strategi Pencapaian Target	
<b>Sustainability Governance</b> Tata Kelola Keberlanjutan		
E.1	Person in Charge of Sustainable Finance Implementation Penanggungjawab Penerapan Keuangan Berkelanjutan	
E.2	Competency Development Related to Sustainable Finance Pengembangan Kompetensi Terkait Keuangan Berkelanjutan	
E.3	Risk Assessment on the Sustainable Finance Implementation Penilaian Risiko atas Penerapan Keuangan Berkelanjutan	
E.4	Relations with Stakeholders Hubungan dengan Pemangku Kepentingan	
<b>Sustainability Performance</b> Kinerja Keberlanjutan		
F.1	Activities to Build a Culture of Sustainability Kegiatan Membangun Budaya Keberlanjutan	
	Economic Performance Kinerja Ekonomi	
F.2	Comparison of Production Targets and Performance, Portfolios, Financing Targets, or Investments, Income and Profit and Loss Perbandingan Target dan Kinerja Produksi, Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi, Pendapatan dan Laba Rugi	
F.3	Comparison of Portfolio Targets and Performance, Financing Targets, or Investments in Financial Instruments or Projects that are in Compliance with Sustainability Perbandingan Target dan Kinerja Portofolio, Target Pembiayaan, atau Investasi pada Instrumen Keuangan atau Proyek yang Sejalan dengan Keberlanjutan	
<b>General Affairs Aspect</b> Aspek Umum		
F.4	Environmental Costs Biaya Lingkungan Hidup	
<b>Material Aspect</b> Aspek Material		
F.5	Use of Environmentally Friendly Materials Penggunaan Material yang Ramah Lingkungan	


<b>Indeks Number</b> No. Indeks	<b>Index Name</b> Nama Indeks	<b>Page</b> Halaman
<b>Energy Aspect</b> Aspek Energi		
F.6	Amount and Intensity of Used Energy Jumlah dan Intensitas Energi yang Digunakan	
F.7	Attempts and Achievement of Energy Efficiency and Use of Renewable Energy Upaya dan Pencapaian Efisiensi Energi dan Penggunaan Energi Terbarukan	
<b>Water Aspect</b> Aspek Air		
F.8	Water Usage Penggunaan Air	
<b>Biodiversity Aspect</b> Aspek Keanekaragaman Hayati		
F.9	Impacts from Operational Areas Close to or in Conservation Areas or Having Biodiversity Dampak dari Wilayah Operasional yang Dekat atau Berada di Daerah Konservasi atau Memiliki Keanekaragaman Hayati	
F.10	Biodiversity Conservation Efforts Usaha Konservasi Keanekaragaman Hayati	
<b>Emission Aspect</b> Aspek Emisi		
F.11	Amount and Intensity of Produced Emissions by Type Jumlah dan Intensitas Emisi yang Dihasilkan Berdasarkan Jenisnya	
F.12	Efforts and Achievement Emission Reduction Carried Out Upaya dan Pencapaian Pengurangan Emisi yang Dilakukan	
<b>Waste and Effluent Aspect</b> Aspek Limbah dan Efluen		
F.13	The amount of waste and effluent generated by type Jumlah Limbah dan Efluen yang Dihasilkan Berdasarkan Jenis	
F.14	Waste and Effluent Management Mechanisms Mekanisme Pengelolaan Limbah dan Efluen	
F.15	Spills that Occur (if any) Tumpahan Yang Terjadi (Jika Ada)	
<b>Environmental Complaint Aspect</b> Aspek Pengaduan Terkait Lingkungan Hidup		
F.16	The Amount and Material of Environmental Complaints Received and Resolved Jumlah dan Materi Pengaduan Lingkungan Hidup yang Diterima dan Diselesaikan	
<b>Social Performance</b> Kinerja Sosial		
F.17	Commitment of Financial Services Institutions, Issuers, or Public Companies to Provide Equal Services for Products and/or Services to Customers Komitmen LJK, Emiten, atau Perusahaan Publik untuk Memberikan Layanan atas Produk dan/ atau Jasa yang setara kepada Konsumen	
<b>Employment Aspect</b> Aspek Ketenagakerjaan		
F.18	Equal Opportunity to Work Kesetaraan Kesempatan Bekerja	
F.19	Child Labour and Forced Labour Tenaga Kerja Anak dan Tenaga Kerja Paksa	
F.20	Regional Minimum Wage Upah Minimum Regional	

Indeks Number No. Indeks	Index Name Nama Indeks	Page Halaman
F.21	Decent and Safe Work Environment Lingkungan Bekerja yang Layak dan Aman	
F.22	Training and Capacity Building for Employees Pelatihan dan Pengembangan Kemampuan Pegawai	
<b>Community Aspect</b> Aspek Masyarakat		
F.23	Impact of Operations on the Surrounding Communities Dampak Operasi terhadap Masyarakat Sekitar	
F.24	Public Complaints Pengaduan Masyarakat	
F.25	Environmental Social Responsibility (TJSL) Activities Kegiatan Tanggung Jawab Sosial Lingkungan (TJSL)	
<b>Responsibility for Sustainable Product/Service Development</b> Tanggung Jawab Pengembangan Produk/Jasa Berkelanjutan		
F.26	Sustainable Financial Product/Service Innovation and Development Inovasi dan Pengembangan Produk/Jasa Keuangan berkelanjutan	
F.27	Products/services safety that have been evaluated for customers Produk/Jasa yang Sudah Dievaluasi Keamanannya Bagi Pelanggan	
F.28	Impacts of Product/Service Dampak Produk/Jasa	
F.29	Number of Withdrawn Products Jumlah Produk yang Ditarik Kembali	
F.30	Satisfaction Survey of Sustainable Financial Products and/or Services Survei Kepuasan Pelanggan Terhadap Produk dan/atau Jasa Keuangan Berkelanjutan Customer	
<b>Others</b> Lain-Lain		
G.1	Verification by the independent, If any Verifikasi Tertulis dari Pihak Independen, Jika Ada	
G.2	Feedback Sheet Lembar Umpan Balik	
G.3	Responses to the Preceding Year's Report Feedback Tanggapan Terhadap Umpan Balik Laporan Keberlanjutan Tahun Sebelumnya	
G.4	Disclosure List Based on POJK No.51/POJK.03/2017 regarding the Implementation of Sustainable Finance for Financial Services Institutions, Listed Companies and Public Companies Daftar Pengungkapan Sesuai Peraturan Otoritas Jasa Keuangan Nomor 51/POJK.03/2017 tentang Penerapan Keuangan Berkelanjutan bagi Lembaga Jasa Keuangan, Emiten, dan Perusahaan Publik	




# CHAPTER 16 : SEOJK No. 16/SEOJK.04/2021 Index

## BAB 16 : INDEKS SEOJK NO. 16/SEOJK.04/2021

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar		Title Disclosure Judul Disclosure
 <b>No Poverty</b> Menghapus Kemiskinan	Income, salary and benefits Penghasilan, upah, dan tunjangan	GRI 202: Market Presence (2016) Keberadaan Pasar (2016)	202-1	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage Rasio upah karyawan <i>entry-level</i> standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional.
End poverty in all its forms everywhere Mengakhiri kemiskinan di manapun dan dalam semua bentuk	Economic development in areas of high poverty  Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi	GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016) Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016)	203-2	Significant indirect economic impacts Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan
		GRI 207: Tax (2019) Pajak (2019)	207-1	Approach to tax Pendekatan terhadap pajak
			207-2	Tax governance, control, and risk management Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak
			207-3	Stakeholder engagement and management of concerns related to tax Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak
			207-4	Country-by-country reporting Laporan per negara
	Operational impact on society Operasional yang berdampak pada masyarakat	GRI 413: Local Communities 2016 Masyarakat Lokal (2016)	413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar		Title Disclosure Judul Disclosure
 <p><b>Zero Hunger</b> <b>Mengakhiri Kelaparan</b></p> <p>End hunger, achieve food security and improved nutrition and promote sustainable agriculture <b>Mengakhiri kelaparan, mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan</b></p>	Economic performance Kinerja ekonomi	GRI 201: Economic Performance (2016) Kinerja Ekonomi (2016)	201-1	Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan
	Economic development in areas of high poverty Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi	GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016) Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016)	203-2	Significant indirect economic impacts Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan
	Operational impact on society Operasional yang berdampak pada masyarakat	GRI 413: Local Communities (2016) Masyarakat Lokal (2016)	413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal
 <p><b>Good Health and Well-Being</b> <b>Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan</b></p> <p>Ensure healthy lives and promote well-being for all at all ages Memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua untuk semua usia</p>	Economic development in areas of high poverty Pembangunan ekonomi di wilayah kemiskinan tertinggi	GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016) Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016)	203-2	Significant indirect economic impacts Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan
	Air quality Kualitas udara	GRI 305: Emissions (2016) Emisi (2016)	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
			305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
			305-7	Nitrogen oxides (NO), sulfur oxides (SO), and other significant air emissions Nitrogen oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara yang signifikan lainnya
		GRI 306: Waste (2020) Limbah (2020)	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak- dampak yang signifikan terkait limbah

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure
			306-2 Management of significant waste- related impacts Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah
			306-3 Waste generated Timbulan limbah
			306-4 Waste diverted from disposal Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir
			306-5 Waste directed to disposal Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir
	Well-being Kesejahteraan	GRI 401: Employment (2016) Kepegawaian (2016)	401-2 Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu
		GRI 403: Occupational Health and Safety (2018) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (2018)	403-6 Promotion of worker health Peningkatan kualitas kesehatan pekerja
			403-9 Work-related injuries Kecelakaan kerja
			403-10 Work-related ill health Penyakit akibat kerja
 Quality Education Pendidikan Bermutu	Training and education Pelatihan dan pendidikan	GRI 404: Training and education (2016) Pelatihan dan Pendidikan (2016)	404-1 Average hours of training per year per employee Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan.
Ensure inclusive and equitable quality education and promote lifelong learning opportunities for all Memastikan pendidikan yang inklusif dan berkualitas setara, juga mendukung kesempatan belajar seumur hidup bagi semua			404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar		Title Disclosure Judul Disclosure	
 <p><b>Gender Equality</b> Kesetaraan Gender</p> <p>Achieve gender equality and empower all women and girls Mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan semua perempuan dan anak perempuan</p>	Equal opportunity Kesempatan setara	GRI 2: General Disclosures (2021) Pengungkapan Umum (2021)	2-9	Governance structure and composition Struktur dan komposisi tata kelola	
			2-10	Nomination and selection of the highest governance body Nominasi dan seleksi dewan tata kelola tertinggi	
	Equal remuneration for women and men Kesetaraan pria dan wanita	GRI 202: Market Presence (2016) Keberadaan Pasar (2016)	202-1	Ratio of basic salary and remuneration of women to men Rasio upah karyawan <i>entry-level</i> standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional.	
			GRI 203: Indirect economic impact (2016) Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016)	203-1	Infrastructure investments and services supported Investasi infrastruktur dan dukungan layanan
			GRI 401: Employment (2016) Kepegawaian (2016)	401-1	New employee hires and employee turnover Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan
				401-2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu
				401-3	Maternal Leave Cuti melahirkan
			GRI 404: Training and Education (2016) Pelatihan dan Pendidikan (2016)	404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier
			GRI 405-1: Diversity and Equal Opportunity (2016) Keaneekaragaman dan Kesempatan Setara (2016)	405-1	Diversity of governance bodies and employees Keaneekaragaman badan tata kelola dan karyawan
				405-2	Ratio of basic salary and remuneration of women to men Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki
	Non-Discrimination Non-diskriminasi	GRI 406: Non-Discrimination (2016) Non-Diskriminasi (2016)	406-1	Incidents of discrimination and corrective actions taken Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan	


SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure	
	Social impact of suppliers Dampak sosial dari pemasok	GRI 414: Supplier Social Assessment (2016) Penilaian Sosial Pemasok (2016)	414-1 New suppliers that were screened using social criteria Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial	
			414-2 Negative social impacts in the supply chain and actions taken Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan Tindakan yang telah diambil	
 <b>Clean Water and Sanitation</b> <b>Akses Air Bersih dan Sanitasi</b>  Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all Memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih yang berkelanjutan dan sanitasi bagi semua		GRI 303: Water and Effluents (2018) Air dan Efluen (2018)	303-1 Interactions with water as a shared resource Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama	
			303-2 Management of water discharge- related impacts Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air	
			303-3 Water withdrawal Pengambilan air	
			303-4 Water discharge Pembuangan air	
			303-5 Water consumption Konsumsi air	
			GRI 304: Biodiversity (2016) Keanekaragaman Hayati (2016)	304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung
				304-2 Significant impacts of activities, products and services on biodiversity Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa terhadap keanekaragaman hayati
				304-3 Habitats protected or restored Habitat yang dilindungi atau dipulihkan
			GRI 306: Waste (2020) Limbah (2020)	306-1 Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak- dampak yang signifikan terkait limbah
				306-2 Management of significant waste- related impacts Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah


SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar		Title Disclosure Judul Disclosure
	Efisiensi energi Energy efficiency	GRI 302: Energy (2016) Energi (2016)	302-1	Energy consumption within the organization Konsumsi energi dalam organisasi
			302-3	Energy intensity Intensitas energi
			302-5	Reductions in energy requirements of products and services Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa
 <b>Decent Work and Economic Growth</b> <b>Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi</b> Promote sustained, inclusive and sustainable economic growth, full and productive employment and decent work for all Mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan, tenaga kerja penuh dan produktif dan pekerjaan yang layak bagi semua	Job opportunities Kesempatan bekerja	GRI 2: General Disclosures (2021) Pengungkapan Umum (2021)	2-7	Employees Karyawan
			2-8	Workers who are not employees Pekerja yang bukan karyawan
	Economic improvement Peningkatan ekonomi	GRI 201: Economic Performance (2016) Kinerja Ekonomi (2016)	201-1	Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan
	Income, salary and benefits Penghasilan, upah, dan tunjangan	GRI 202: Market Presence (2016) Keberadaan Pasar (2016)	202-1	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage Rasio upah karyawan entry-level standar berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional
			202-2	Proportion of senior management hired from the local community Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal
			203-2	Significant indirect economic impacts Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan
			GRI 204: Procurement practices (2016) Praktik Pengadaan (2016)	204-1
		GRI 302: Energy (2016) Energi (2016)	302-1	Energy consumption within the organization Konsumsi energi dalam organisasi
			302-3	Energy intensity Intensitas Energi
			302-5	Reductions in energy requirements of products and services Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa


SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure
		GRI 401: Employment (2016) Kepegawaian (2016)	401-1 New employee hires and employee turnover Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan
			401-2 Benefit provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu
			401-3 Parental leave Cuti melahirkan
		GRI 402: Labor/Management Relations (2016) Hubungan Tenaga Kerja/Manajemen (2016)	402-1 Minimum notice periods regarding operational changes Periode pemberitahuan minimum terkait perubahan operasional
	Occupational health and safety Kesehatan dan keselamatan kerja	GRI 403: Occupational Health and Safety (2018) Kesehatan dan Keselamatan Kerja (2018)	403-1 Occupational health and safety management system Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja
			403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation Pengidentifikasian bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden
			403-3 Occupational health services Layanan kesehatan kerja
			403-4 Worker participation, consultation and communication on occupational health and safety Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja
			403-5 Worker training on occupational health and safety Pelatihan pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja
			403-6 Promotion of worker health Peningkatan kualitas kesehatan pekerja
			403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships Pencegahan dan mitigasi dampak-dampak keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure	
			403-8 Workers covered by an occupational health and safety management system Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja	
			403-9 Work-related injuries Kecelakaan kerja	
			403-10 Work-related ill health Penyakit akibat kerja	
	Training and education Pelatihan dan pendidikan	GRI 404: Training and education (2016) Pelatihan dan Pendidikan (2016)	404-1 Average hours of training per year per employee Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan	
			404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan	
			404-3 Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier	
			405-1 Diversity of governance bodies and employees Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan	
		GRI 405: Diversity and Equal Opportunity (2016) Keberagaman dan Kesetaraan (2016)	405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men Remunerasi pria dan wanita	
			GRI 406: Non-discrimination (2016) Non-Diskriminasi (2016)	
			GRI 408: Child Labor (2016) Pekerja Anak (2016)	408-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak
			GRI 409: Forced or Compulsory Labor (2016) Kerja Paksa atau Wajib Kerja (2016)	409-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja




SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure
		GRI 414: Supplier Social Assessment (2016) Penilaian Sosial Pemasok (2016)	414-1 New suppliers that were screened using social criteria Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial
			414-2 Negative social impacts in the supply chain and actions taken Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan Tindakan yang telah diambil
		GRI 404: Training and education (2016) Pelatihan dan Pendidikan (2016)	404-1 Average hours of training per year per employee Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan
			404-3 Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier
		GRI 405: Diversity and equal opportunity (2016) Keaneekaragaman dan Kesempatan Setara (2016)	405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki
 <p><b>Sustainable Cities and Communities</b> <b>Kota dan Komunitas yang Berkelanjutan</b> Make cities and human settlements inclusive, safe, resilient and sustainable Membangun kota dan pemukiman inklusif, aman, tahan lama dan berkelanjutan</p>	Infrastructure investments Investasi infrastruktur	GRI 203: Indirect Economic Impacts (2016) Dampak Ekonomi Tidak Langsung (2016)	203-1 Infrastructure investments and services supported Investasi infrastruktur dan dukungan layanan

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Disclosures	Title Disclosure Judul Disclosure
 <p><b>Climate Action Penanganan Perubahan Iklim</b> Take urgent action to combat climate change and its impacts Mengambil aksi segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya</p>	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Disclosures	Title Disclosure Judul Disclosure
		GRI 303: Water and Effluents (2018) Air dan Efluen (2018)	303-1	Interactions with water as a shared resource Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama
	Air Quality Kualitas Udara	GRI 305: Emission (2016) Emisi (2016)	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
			305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
			305-7	Nitrogen oxides (NO), sulfur oxides (SO), and other significant air emissions Nitrogen oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara yang signifikan lainnya
	Waste Limbah	GRI 306: Waste (2020) Limbah (2020)	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak- dampak yang signifikan terkait limbah
			306-2	Management of significant waste- related impacts Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah
			306-3	Waste generated Timbulan limbah
			306-4	Waste diverted from disposal Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir
			306-5	Waste directed to disposal Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir
	Dampak ekonomi Economic impact	GRI 201: Economic Performance (2016) Kinerja Ekonomi (2016)	201-1	Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan
	Energy use Penggunaan energi	GRI 302: Energy (2016) Energi (2016)	302-1	Energy consumption within the organization Konsumsi energi di dalam organisasi
			302-3	Energy intensity Intensitas Energi

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Disclosures	Title Disclosure Judul Disclosure	
 <p><b>Climate Action Penanganan Perubahan Iklim</b> Take urgent action to combat climate change and its impacts Mengambil aksi segera untuk memerangi perubahan iklim dan dampaknya</p>	Air Quality Kualitas Udara	GRI 303: Water and Effluents (2018) Air dan Efluen (2018)	303-1	Interactions with water as a shared resource Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama	
			GRI 305: Emission (2016) Emisi (2016)	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
				305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
	305-7	Nitrogen oxides (NO), sulfur oxides (SO), and other significant air emissions Nitrogen oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara yang signifikan lainnya			
	Waste Limbah	GRI 306: Waste (2020) Limbah (2020)	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak- dampak yang signifikan terkait limbah	
			306-2	Management of significant waste- related impacts Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah	
			306-3	Waste generated Timbulan limbah	
			306-4	Waste diverted from disposal Limbah yang dialihkan dari pembuangan akhir	
			306-5	Waste directed to disposal Limbah yang dikirimkan ke pembuangan akhir	
	Dampak ekonomi Economic impact	GRI 201: Economic Performance (2016) Kinerja Ekonomi (2016)	201-1	Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	
Energy use Penggunaan energi	GRI 302: Energy (2016) Energi (2016)	302-1	Energy consumption within the organization Konsumsi energi di dalam organisasi		
		302-3	Energy intensity Intensitas Energi		

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar		Title Disclosure Judul Disclosure
[icon SDGs 12]  Responsible Consumption and Production Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab  Ensure sustainable consumption and production patterns Memastikan pola konsumsi dan Produksi yang berkelanjutan	Energy Energi	GRI 302: Energy (2016) Energi (2016)	302-1	Energy consumption within the organization Konsumsi energi di dalam organisasi
			302-3	Energy Intensity Intensitas Energi
			302-5	Reductions in energy requirements of products and services Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa
SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Disclosure	Title Disclosure Judul Disclosure
	Air quality Kualitas udara	GRI 305: Emission (2016) Emisi (2016)	302-5	Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa Reductions in energy requirements of products and services
			305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
			305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
			305-4	GHG emissions intensity Intensitas emisi GRK
			305-5	Reduction of GHG emissions Pengurangan emisi GRK

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure	
 <p><b>Life Below Water</b> <b>Menjaga Ekosistem Laut</b></p> <p>Conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development Mengkonservasi dan memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan</p>	Biodiversity Keanekaragaman Hayati	GRI 304: Biodiversity (2016) Keanekaragaman Hayati (2016)	304-1	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung
			304-2	Significant impacts of activities, products and services on biodiversity Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa terhadap keanekaragaman hayati
			304-3	Habitats protected or restored Habitat yang dilindungi atau dipulihkan
			304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat di daerah yang terkena dampak operasi
	Air quality Kualitas udara	GRI 305: Emission (2016) Emisi (2016)	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung
			305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung
			305-4	GHG emissions intensity Intensitas emisi GRK
			305-5	Reduction of GHG emissions Pengurangan emisi GRK
			305-7	Nitrogen oxides (NO), sulfur oxides (SO), and other significant air emissions Nitrogen oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara yang signifikan lainnya
	Waste Limbah	GRI 306: Waste (2020) Limbah (2020)	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak- dampak yang signifikan terkait limbah
			306-2	Management of significant waste- related impacts Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah
			306-3	Waste generated Timbulan limbah

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Title Disclosure Judul Disclosure		
 <p><b>Life on Land</b> <b>Menjaga Ekosistem Darat</b></p> <p>Protect, restore and promote sustainable use of terrestrial ecosystems, sustainably manage forests, combat desertification, and halt and reverse land degradation and halt biodiversity loss Melindungi, memulihkan dan mendukung penggunaan yang berkelanjutan terhadap ekosistem daratan, mengelola hutan secara berkelanjutan, memerangi desertifikasi (penggurunan), dan menghambat dan membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati</p>	Biodiversity Keanekaragaman Hayati	GRI 304: Biodiversity (2016) Keanekaragaman Hayati (2016)	304-1	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung	
			304-2	Significant impacts of activities, products and services on biodiversity Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa terhadap keanekaragaman hayati	
			304-3	Habitats protected or restored Habitat yang dilindungi atau dipulihkan	
			304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat di daerah yang terkena dampak operasi	
	Air quality Kualitas udara	GRI 305: Emission (2016) Emisi (2016)	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung	
			305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung	
			305-4	GHG emissions intensity Intensitas emisi GRK	
			305-5	Reduction of GHG emissions Pengurangan emisi GRK	
			305-7	Nitrogen oxides (NO), sulfur oxides (SO), and other significant air emissions Nitrogen oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara yang signifikan lainnya	
			GRI 306: Waste (2020) Limbah (2020)	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak- dampak yang signifikan terkait limbah
				306-2	Management of significant waste- related impacts Pengelolaan dampak yang signifikan terkait limbah
				306-3	Waste generated Timbulan limbah

SDGs	Business Theme Tema Bisnis	GRI Standard Relevance Relevansi GRI Standar	Disclosure	Title Disclosure Judul Disclosure
<b>Peace, Justice and Strong Institutions</b>  <b>Perdamaian, Keadilan dan Kelembagaan yang Kuat</b>  Promote peaceful and inclusive societies for sustainable development, provide access to justice for all and build effective, accountable and inclusive institutions at all levels <b>Mendukung masyarakat yang damai dan inklusif untuk pembangunan berkelanjutan, menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua dan membangun institusi-institusi yang efektif, akuntabel dan inklusif di semua level</b>		<b>GRI 2:</b> General Disclosures (2021) Pengungkapan Umum (2021)	2-22	Statement on sustainable development strategy Pernyataan tentang strategi pengembangan keberlanjutan
			2-23	Policy commitments Komitmen kebijakan
			2-24	Embedding policy commitments Komitmen kebijakan dalam Perusahaan
			2-26	Mechanisms for seeking advice and raising concerns Mekanisme untuk mendapatkan nasihat dan kepedulian
			2-9	Governance structure and composition Struktur dan komposisi tata kelola
			2-11	Pimpinan dari dewan tata kelola tertinggi Chair of the highest governance body
			2-10	Nomination and selection of the highest governance body Menominasikan dan memilih badan tata kelola tertinggi
			2-15	Conflicts of interest Konflik kepentingan
			2-17	Collective knowledge of the highest governance body Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi
	2-25	Processes to remediate negative impacts Proses untuk memulihkan dampak negatif		
	Anti-corruption Anti Korupsi	<b>GRI 205:</b> Anti-corruption (2016) Anti Korupsi (2016)	205-2	Communication and training about anti-corruption policies and procedures Komunikasi dan pelatihan tentang kebijakan dan prosedur anti korupsi
			205-3	Confirmed incidents of corruption and actions taken Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil

	Temas Bisnis Business Theme	Relevansi GRI Standar GRI Standard Relevance	Disclosure	Judul Disclosure Title Disclosure
SDGs	Occupational Health and Safety Keselamatan dan Kesehatan Kerja	GRI 2: General Disclosures (2021) Pengungkapan Umum (2021)	2-27	Compliance with laws and regulations Kepatuhan pada peraturan dan perundangan
		GRI 403: Occupational Health and Safety (2018) Keselamatan dan Kesehatan Kerja (2018)	403-4	Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja
			403-9	Work-related injuries Kecelakaan kerja
			403-10	Work-related ill health Penyakit akibat kerja
		GRI 408: Child Labor (2016) Pekerja Anak (2016)	408-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak
		GRI 410: Security practices (2016) Praktik Keamanan (2016)	410-1	Security personnel trained in human rights policies or procedures Petugas keamanan yang dilatih mengenai kebijakan atau prosedur hak asasi manusia
 Partnership for the Goals <b>Kemitraan Untuk Mencapai Tujuan</b>  Strengthen the means of implementation and revitalize the global partnership for sustainable development Memperkuat ukuran implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan	Tax Pajak	GRI 207: Tax (2019) Pajak (2019)	207-1	Approach to tax Pendekatan terhadap pajak
			207-2	Tax governance, control, and risk management Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak
			207-3	Stakeholder engagement and management of concerns related to tax Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak
			207-4	Country-by-country reporting Laporan per negara



# CHAPTER 17 : GRI CONTENT INDEX

## BAB 17 : INDEKS KONTEN GRI

Statement of use	PT Adaro Energy Tbk has reported the information cited in this GRI content index for the period 1 January – 31 December 2023 with reference to the GRI Standard. PT Adaro Energy Indonesia Tbk telah melaporkan informasi yang dikutip dalam indeks konten GRI untuk periode 1 Januari 2023 – 31 Desember 2023 dengan merujuk kepada Standar GRI.
GRI 1 used	GRI 1: Foundation 2021
Applicable GRI Sector Standard	GRI 12: Coal Sector 2022 GRI 12: Sektor Batu Bara 2022

GRI Standard Standar GRI	Disclosure Pengungkapan		Page Halaman
	No	Title Judul	
GRI 2: General Disclosure 2021 Disclosure Umum 2021	<b>The Organization and Its Reporting Practices</b> Organisasi Dan Praktek Pelaporannya		
	2-1	Organization details Detail organisasi	
	2-2	Entitas yang disertakan dalam laporan keberlanjutan organisasi Entities included in the organization's sustainability reporting	
	2-3	Reporting period, frequency, and contact point Periode pelaporan, frekuensi, dan poin kontak	
	2-4	Restatements of Information Penyajian Kembali Informasi	
	2-5	External assurance Asurans eksternal	
	<b>Activities and Workers</b> Aktivitas Dan Pekerja		
	2-6	Activities, value chain, and other business relationship Aktivitas, rantai nilai, dan hubungan bisnis lainnya	
	2-7	Employees Ketenagakerjaan	
	2-8	Workers who are not employees Pekerja yang bukan karyawan	
	<b>Governance</b> Tata Kelola		
	2-9	Governance structure and composition Struktur dan komposisi tata kelola	
	2-10	Nomination and selection of the highest governance body Penominasian dan pemilihan badan tata kelola tertinggi	
	2-11	Chair of the highest governance body Ketua badan tata kelola tertinggi	
	2-12	Role of the highest governance body in overseeing the management of impacts Peran badan tata kelola tertinggi dalam mengawasi pengelolaan dampak	
	2-13	Delegation of responsibility for managing impact Pendelegasian tanggung jawab untuk mengelola dampak	
	2-14	Role of the highest governance body in sustainability reporting Peran badan tata kelola tertinggi dalam laporan keberlanjutan	
	2-15	Conflict of interest Konflik kepentingan	
	2-16	Communication of critical concerns Komunikasi hal kritis	
2-17	Collective knowledge of highest governance body Pengetahuan kolektif badan tata kelola tertinggi		
2-18	Evaluation of the performance of the highest governance body Mengevaluasi kinerja badan tata kelola tertinggi		
2-19	Remuneration policies Kebijakan remunerasi		

	2-20	Process for determining remuneration Proses untuk menentukan remunerasi	
	2-21	Annual total compensation ratio Rasio kompensasi total tahunan	
	<b>Strategy, Policies, and Practices</b> Strategi, Kebijakan Dan Praktek		
	2-22	Statement on sustainability development strategy Pernyataan strategi pembangunan berkelanjutan	
	2-23	Policy commitment Komitmen kebijakan	
	2-24	Embedding policy commitment Menanamkan komitmen kebijakan	
	2-25	Processes to remediate negative impacts Proses untuk meremediasi dampak negatif	
	2-26	Mechanism for seeking advice and raising concerns Mekanisme untuk mencari saran dan mengemukakan kekhawatiran	
	2-27	Compliance with law and regulation Kepatuhan terhadap hukum dan regulasi	
	2-28	Membership association Asosiasi keanggotaan	
	<b>Stakeholder Engagement</b> Pelibatan Pemangku Kepentingan		
	2-29	Approach to stakeholder engagement Pendekatan untuk pelibatan pemangku kepentingan	
	2-30	Collective bargaining agreements Perjanjian kerja bersama	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Material Topic</b> Topik Material		
	3-1	Process to determine material topics Proses penetapan topik material	
	3-2	Daftar topik material List of material topics	
	3-3	Management of material topics Manajemen topik material	
<b>Topic-Specific Disclosure</b> <b>Pengungkapan Topik Spesifik</b>			
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Economic Performance</b> Kinerja Ekonomi		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 201: Economic Performance 2016 Kinerja Ekonomi 2016	201-1	Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	
	201-2	Financial implications and other risks and opportunities due to climate change Implikasi finansial serta risiko dan peluang lain akibat dari perubahan iklim	
	201-3	Defined benefit plan obligations and other retirement plans Kewajiban program pensiun manfaat pasti dan program pensiun lainnya.	
	201-4	Financial assistance received from government Bantuan finansial yang diterima dari pemerintah	

GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Market Presence</b> Keberadaan Pasar		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 202: Market Presence 2016 Keberadaan Pasar 2016	202-1	Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage Rasio upah karyawan entry-level standar berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional.	
	202-2	Proportion of senior management hired from the local community Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Indirect Economic Impacts</b> Dampak Ekonomi Tidak Langsung		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016 Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016	203-1	Infrastructure investments and services supported Investasi infrastruktur dan dukungan layanan	
	203-2	Significant indirect economic impacts Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Procurement Practices</b> Praktik Pengadaan		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 204: Procurement Practices 2016 Praktik Pengadaan 2016	204-1	Proportion of spending on local suppliers Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Anti-Corruption</b> Anti Korupsi		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 205: Anti-Corruption 2016 Anti Korupsi 2016	205-2	Communication and training about anti-corruption policies and procedures Komunikasi dan pelatihan tentang kebijakan dan prosedur anti korupsi	
	205-3	Confirmed incidents of corruption and actions taken Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Tax</b> Pajak		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 207: Tax 2019 Pajak 2019	207-1	Approach to tax Pendekatan terhadap pajak	
	207-2	Tax governance, control, and risk management Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak	
	207-3	Stakeholder engagement and management of concerns related to tax Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak	
	207-4	Country-by-country reporting Laporan per negara	

GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>ENERGY</b> Energi	
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material
GRI 302: Energy 2016 Energi 2016	302-1	Energy consumption within the organization Konsumsi energi dalam organisasi
	302-3	Energy intensity Intensitas Energi
	302-5	Reduction in energy requirements of products and services Pengurangan pada energi yang dibutuhkan untuk produk dan jasa
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>WATER AND EFFLUENTS</b> Air dan Efluen	
	3-3	Management of Material Topics Pengelolaan Topik Material
GRI 303: Water and Effluents 2018 Air dan Efluen 2018	303-1	Interactions with water as a shared resource Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama
	303-2	Management of water discharge-related impacts Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air
	303-3	Water withdrawal Pengambilan air
	303-4	Water discharge Pembuangan air
	303-5	Water consumption Konsumsi air
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>BIODIVERSITY</b> Keanekaragaman Hayati	
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material
GRI 304: Biodiversity 2016 Keanekaragaman Hayati 2016	304-1	Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keanekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung
	304-2	Significant impacts of activities, products and services on biodiversity Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa terhadap keanekaragaman hayati
	304-3	Habitats protected or restored Habitat yang dilindungi atau dipulihkan
	304-4	IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat di daerah yang terkena dampak operasi
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>EMISSION</b> Emisi	
	3-3	Pengelolaan topik material Management of material topics

GRI 305: Emissions 2016 Emisi 2016	305-1	Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung	
	305-2	Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi energi GRK (Cakupan 2) tidak langsung	
	305-4	GHG emissions intensity Intensitas emisi GRK	
	305-5	Reduction of GHG emissions Pengurangan emisi GRK	
	305-7	Nitrogen oxides (NOx), sulfur oxides (SOx), and other significant air emissions Nitrogen Oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara signifikan lainnya	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Waste</b> Limbah		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 306: Waste 2020 Limbah 2020	306-1	Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak signifikan terkait limbah	
	306-2	Management of significant wasterelated impacts Pengelolaan dampak signifikan terkait limbah	
	306-3	Waste generated Limbah yang dihasilkan	
	306-4	Waste diverted from disposal Limbah yang dialihkan dari pembuangan	
	306-5	Waste Directed to Disposal Limbah yang Diarahkan ke Pembuangan	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Supplier Environmental Assessment</b> Penilaian Lingkungan Pemasok		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 308: Supplier Environmental Assessment 2016 Penilaian Lingkungan Pemasok 2016	308-1	New suppliers that were screened using environmental criteria Pemasok baru yang dipilih berdasarkan kriteria lingkungan	
	308-2	Negative environmental impacts in the supply chain and actions taken Dampak lingkungan negatif dalam rantai pasok dan tindakan yang diambil	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Employment</b> Kepegawaian		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 401: Employment 2016 Kepegawaian 2016	401-1	New employee hires and employee turnover Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan	
	401-2	Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu yang tidak diberikan kepada karyawan sementara atau paruh waktu	
	401-3	Cuti melahirkan Parental leave	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Labor/Management Relations</b> Relasi Pekerja/Manajemen		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	

GRI 402: Labor/Management Relations 2016 Relasi Pekerja/ Manajemen 2016	402-1	Minimum notice periods regarding operational changes Periode pemberitahuan minimum mengenai perubahan operasional	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Occupational Health and Safety</b> Kesehatan Dan Keselamatan Kerja		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 403: Occupational Health and Safety 2018 Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2018	403-1	Occupational health and safety management system Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja	
	403-2	Hazard identification, risk assessment, and incident investigation Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden	
	403-3	Occupational health services Layanan kesehatan kerja	
	403-4	Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja	
	403-5	Worker training on occupational health and safety Pelatihan bagi pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja	
	403-6	Promotion of worker health Peningkatan kualitas kesehatan pekerja	
	403-7	Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relationships Pencegahan dan mitigasi dampak dari keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis	
	403-8	Workers covered by an occupational health and safety management system Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja	
	403-9	Work-related injuries Kecelakaan kerja	
	403-10	Work-related ill health Penyakit akibat kerja	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Training and Education</b> Pelatihan Dan Pendidikan		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 404: Training and Education 2016 Pelatihan dan Pendidikan 2016	404-1	Average hours of training per year per employee Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan	
	404-2	Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan	
	404-3	Percentage of employees receiving regular performance and career development reviews Persentase karyawan yang menerima tinjauan rutin terhadap kinerja dan pengembangan karier	

GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Diversity and Equal Opportunity</b> Keberagaman Dan Kesetaraan	
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016 Keberagaman dan Kesetaraan 2016	405-1	Diversity of governance bodies and employees Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan
	405-2	Ratio of basic salary and and remuneration of women to men Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Non-Discrimination</b> Non Diskriminasi	
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material
GRI 406: Non-Discrimination 2016 Non-Diskriminasi 2016	406-1	Incidents of discrimination and corrective actions taken Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Freedom of Association and Collective Bargaining</b> Kebebasan Berserikat Dan Perundingan Bersama	
	3-3	Pengelolaan topik material Management of material topics
GRI 407: Kebebasan Berserikat dan Perundingan Bersama 2016 Freedom of Association and Collective Bargaining 2016	407-1	Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk Operasi dan pemasok di mana hak untuk bebas berserikat dan melakukan perundingan bersama berisiko tidak terpenuhi
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Child Labor</b> Pekerja Anak	
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material
GRI 408: Child Labor 2016 Pekerja Anak 2016	408-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Forced or Compulsory Labor</b> Kerja Paksa	
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016 Kerja Paksa Atau Wajib Kerja 2016	409-1	Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja
GRI 3: Material Topic 2021s Topik Material 2021	<b>Security Practices</b> Praktik-Praktik Keamanan	
	3-3	Pengelolaan topik material Management of material topics

GRI 410: Security Practices 2016 Praktik-praktik Keamanan 2016	410-1	Security personnel trained in human right policies or procedures Petugas keamanan yang dilatih mengenai kebijakan atau prosedur hak asasi manusia	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Rights of Indigenous People</b> Hak-Hak Masyarakat Adat		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 411: Rights of Indigenous People 2021 Hak-hak Masyarakat Adat	411-1	Incidents of violations involving rights of indigenous peoples Insiden pelanggaran yang melibatkan hak-hak masyarakat adat	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Local Communities</b> Masyarakat Lokal		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 413: Local Communities 2016 Masyarakat Lokal 2016	413-1	Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan	
	413-2	Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Supplier Social Assessment</b> Penilaian Sosial Pemasok		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 141: Supplier Social Assessment 2016 Penilaian Sosial Pemasok 2016	414-1	New suppliers that were screened using social criteria Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial	
	414-2	Negative social impacts in the supply chain and action taken Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan tindakan yang telah diambil	
GRI 3: Material Topic 2021 Topik Material 2021	<b>Political Contributions</b> Kontribusi Politik		
	3-3	Management of material topics Pengelolaan topik material	
GRI 415-1: Political Contributions 2016 Kontribusi Politik 2016	415-1	Political contributions Kontribusi politik	





## CHAPTER 18 : GRI Coal Sector Specific Disclosure Index

### GRI 12: Coal Sector 2022

Bab 18 : INDEKS GRI PENGUNGKAPAN KHUSUS SEKTOR Batu bara  
GRI 12: SEKTOR Batu bara 2022

Standard Standar	Disclosure Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Page Halaman
Management of the Topic <b>Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.1.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
<b>Topik 12.1: GHG Emissions Emisi GRK</b>			
GRI 302: Energy 2016 Energi 2016	302-1 Energy consumption within the organization Konsumsi energi dalam organisasi	12.1.2	
	302-3 Energy intensity Intensitas Energi	12.1.4	
GRI 305: Emissions 2016 Emisi 2016	305-1 Direct (Scope 1) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 1) langsung	12.1.5	
	305-2 Energy indirect (Scope 2) GHG emissions Emisi GRK (Cakupan 2) tidak langsung	12.1.6	
	305-4 GHG emissions intensity Intensitas emisi GRK	12.1.8	
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.2.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Climate Adaptation, Resilience, and Transition Topik 12.2: Adaptasi, Ketahanan, dan Transisi Iklim			
GRI 201: Economic Performance 2016 Kinerja Ekonomi 2016	201-2 Financial implications and other risks and opportunities due to climate change Implikasi finansial serta risiko dan peluang lain akibat dari perubahan iklim	12.2.2	
GRI 305: Emissions 2016 Emisi 2016	305-5 Reduction of GHG emissions Pengurangan emisi GRK	12.2.3	
	The organization's approach to public policy development and lobbying on climate change Pendekatan organisasi terhadap pengembangan peraturan publik ataupun lobbying terkait perubahan iklim	12.2.4	

Standard Standar	Disclosure Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Page Halaman
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics Pengungkapan 3-3 Pengelolaan topik material	12.3.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.3: Closure and Rehabilitation Penutupan Tambang dan Rehabilitasi			
	402-1 Minimum notice periods regarding operational changes Periode pemberitahuan minimum mengenai perubahan operasional	12.3.2	
	404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan	12.3.3	
GRI 402: Labor/Management Relations 2016 Relasi Pekerja/ Manajemen 2016 GRI 404: Training and Education 2016 Pelatihan dan Pendidikan 2016	List the operational sites that: Have closure and rehabilitation plans in place Have been closed Are undergoing closure activities Daftar site operasi yang: Memiliki rencana penutupan dan rehabilitasi Telah ditutup Sedang dalam proses penutupan	12.3.4	
	Total monetary value of financial provisions made by the organization for closure and rehabilitation Total nilai moneter ketentuan keuangan ( <i>financial provisions</i> ) untuk penutupan tambang dan rehabilitasi	12.3.5	
	Non-financial provisions made by the organization to manage the local community's socioeconomic transition to a sustainable post-mining economy Ketentuan non-keuangan ( <i>non-financial provisions</i> ) yang dibuat oleh organisasi untuk mengelola transisi sosial ekonomi masyarakat setempat menuju ekonomi pasca tambang yang berkelanjutan	12.3.6	
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics Pengungkapan 3-3 Pengelolaan topik material	12.4.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.4: Emisi Udara Air Emissions			

GRI 305: Emissions 2016 Emisi 2016	305-7 Nitrogen oxides (NOX), sulfur oxides (SOX), and other significant air emissions Nitrogen oksida (NOx), sulfur oksida (SOx), dan emisi udara signifikan lainnya.	12.4.2	
---------------------------------------	--	--------	--

Standard Standar	Disclosure Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Page Halaman
------------------	-------------------------	---	--------------

Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics Pengungkapan 3-3 Pengelolaan topik material	12.5.1	

**Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik**

Topik 12.5: Biodiversity Keaneekaragaman Hayati

GRI 304: Biodiversity 2016 Keaneekaragaman Hayati 2016	304-1 Operational sites owned, leased, managed in, or adjacent to, protected areas and areas of high biodiversity value outside protected areas Lokasi operasional yang dimiliki, disewa, dikelola, atau berdekatan dengan kawasan lindung dan kawasan dengan nilai keaneekaragaman hayati tinggi di luar kawasan lindung	12.5.2	
	304-2 Significant impacts of activities, products and services on biodiversity Dampak signifikan dari aktivitas, produk, dan jasa terhadap keaneekaragaman hayati	12.5.3	
	304-3 Habitats protected or restored Habitat yang dilindungi atau dipulihkan	12.5.4	
	304-4 IUCN Red List species and national conservation list species with habitats in areas affected by operations Spesies Daftar Merah IUCN dan spesies daftar konservasi nasional dengan habitat di daerah yang terkena dampak operasi	12.5.5	

**Management of the Topic Pengelolaan Topik**

GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics Pengungkapan 3-3 Pengelolaan topik material	12.6.1	
--	--	--------	--

**Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik**

Topik 12.6: Waste Limbah

GRI 306: Waste 2020 Limbah 2020	306-1 Waste generation and significant waste-related impacts Timbulan limbah dan dampak signifikan terkait limbah	12.6.2	
	306-2 Management of significant waste-related impacts Pengelolaan dampak signifikan terkait limbah	12.6.3	
	306-3 Waste generated Limbah yang Dihasilkan	12.6.4	
	306-4 Waste diverted from disposal Limbah yang Dialihkan Dari Pembuangan	12.6.5	
	306-5 Waste directed to disposal Limbah yang Diarahkan ke Pembuangan	12.6.6	

Standar	Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Halaman
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	Pengungkapan 12.7.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.7: Water and Effluents Air dan Efluen			
GRI 303: Water and Effluents 2018 Air dan Efluen 2018	303-1 Interactions with water as a shared resource Interaksi dengan air sebagai sumber daya bersama	12.7.2	
	303-2 Management of water discharge-related impacts Manajemen dampak yang berkaitan dengan pembuangan air	12.7.3	
	303-3 Water withdrawal Pengambilan air	12.7.4	
	303-4 Water discharge Pembuangan air	12.7.5	
	303-5 Water consumption Konsumsi air	12.7.6	
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	Pengungkapan 12.8.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.8: Economic Impacts Dampak Ekonomi			

GRI 201: Economic Performance 2016 Kinerja Ekonomi 2016	201-1 Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	12.8.2	
GRI 202: Market Presence 2016 Keberadaan Pasar 2016	202-2 Proportion of senior management hired from the local community Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat lokal	12.8.3	
GRI 203: Indirect Economic Impacts 2016 Dampak Ekonomi Tidak Langsung 2016	203-1 Infrastructure investments and services supported Investasi infrastruktur dan dukungan layanan	12.8.4	
	203-2 Significant indirect economic impacts Dampak ekonomi tidak langsung yang signifikan	12.8.5	
GRI 204: Procurement Practices 2016 Praktik Pengadaan 2016	204-1 Proportion of spending on local suppliers Proporsi pengeluaran untuk pemasok lokal	12.8.6	

Standard Standar	Disclosure Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Page Halaman
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.9.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.9: Local Communities Komunitas Lokal			
GRI 413: Local Communities 2016 Masyarakat Lokal 2016	413-1 Operations with local community engagement, impact assessments, and development programs Operasi dengan keterlibatan masyarakat lokal, penilaian dampak, dan program pengembangan	12.9.2	
	413-2 Operations with significant actual and potential negative impacts on local communities Operasi yang secara aktual dan yang berpotensi memiliki dampak negatif signifikan terhadap masyarakat lokal	12.9.3	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.10.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.10: Hak Tanah dan Sumber Daya Land and Resource Rights			
	Locations of operations that caused or contributed to involuntary resettlement Lokasi operasi yang menyebabkan atau berkontribusi pada pemukiman Kembali	12.10.2	

Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	Pengungkapan 12.11.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.11 Rights of Indigenous Peoples Hak Masyarakat Adat			
GRI 411: Rights of Indigenous Peoples 2016 Hak Masyarakat Adat 2016	411-1 Incidents of violations involving rights of indigenous peoples Insiden pelanggaran yang melibatkan hak-hak masyarakat adat	Pengungkapan 12.11.2	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
<b>Standard Standar</b>			
<b>Disclosure Pengungkapan</b>			
		<b>Sector Standard Ref. No. Standar Sektor</b>	<b>Page Halaman</b>
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	Pengungkapan 12.12.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.12 Conflict and Security Konflik dan Keamanan			
GRI 410: Security Practices 2016 Praktik-praktik Keamanan 2016	410-1 Security personnel trained in human rights policies or procedures Petugas keamanan yang dilatih mengenai kebijakan atau prosedur hak asasi manusia	Pengungkapan 12.12.2	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	Pengungkapan 12.13.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.13 Asset Integrity and Critical Incident Management Integritas Aset dan Pengelolaan Insiden Kritis			
GRI 306: Effluents and Waste 2016 Air dan Efluen 2016	306-3 Significant spills Tumpahan Signifikan	Pengungkapan 12.13.2	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	Pengungkapan 12.14.1	

Topic Standard Disclosures <b>Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.14: Occupational Health and Safety Kesehatan dan Keselamatan Kerja			
GRI 403: Occupational health and safety 2018 Kesehatan dan Keselamatan Kerja 2018	403-1 Occupational health and safety management system Sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja	12.14.2	
	403-2 Hazard identification, risk assessment, and incident investigation Identifikasi bahaya, penilaian risiko, dan investigasi insiden	12.14.3	
	403-3 Occupational health services Layanan kesehatan kerja	12.14.4	
	403-4 Worker participation, consultation, and communication on occupational health and safety Partisipasi, konsultasi, dan komunikasi pekerja tentang keselamatan dan kesehatan kerja	12.14.5	
Standard Standar	Disclosure Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Page Halaman
	403-5 Worker training on occupational health and safety Pelatihan bagi pekerja mengenai keselamatan dan kesehatan kerja	12.14.6	
	403-6 Promotion of worker health Peningkatan kualitas kesehatan pekerja	12.14.7	
	403-7 Prevention and mitigation of occupational health and safety impacts directly linked by business relations Pencegahan dan mitigasi dampak dari keselamatan dan kesehatan kerja yang secara langsung terkait hubungan bisnis	12.14.8	
	403-8 Pekerja yang tercakup dalam sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja Workers covered by an occupational health and safety management system	12.14.9	
	403-9 Work-related injuries Kecelakaan kerja	12.14.10	
	403-10 Work-related ill health Penyakit akibat kerja	12.14.11	
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.15.1	
Topic Standard Disclosures <b>Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.15 Employment Practices Praktik Ketenagakerjaan			



GRI 401: Employment 2016 Kepegawaian 2016	401-1 New employee hires and employee turnover Perekrutan karyawan baru dan pergantian karyawan	12.15.2	
	401-2 Benefits provided to full-time employees that are not provided to temporary or part-time employees Tunjangan yang diberikan kepada karyawan purnawaktu	12.15.3	
	401-3 Parental leave Cuti melahirkan	12.15.4	
GRI 402: Labor/Management Relations 2016 Relasi Pekerja/ Manajemen 2016	402-1 Minimum notice periods regarding operational changes Periode pemberitahuan minimum mengenai perubahan operasional	12.15.5	
GRI 404: Training and Education 2016 Pelatihan dan Pendidikan 2016	404-1 Average hours of training per year per employee Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan	12.15.6	
	404-2 Programs for upgrading employee skills and transition assistance programs Program untuk meningkatkan keterampilan karyawan dan program bantuan peralihan	12.15.7	
GRI 141: Supplier Social Assessment 2016 Penilaian Sosial Pemasok 2016	414-1 New suppliers that were screened using social criteria Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial	12.15.8	
	414-2 Negative social impacts in the supply chain and actions taken Dampak sosial negatif dalam rantai pasokan dan Tindakan yang telah diambil	12.15.9	

Standard Standar	Disclosure Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Page Halaman
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.16.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
Topik 12.16 Child Labor Pekerja Anak			
GRI 408: Child labor 2016 Pekerja Anak 2016	408-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of child labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden pekerja anak	12.16.2	
GRI 141: Supplier Social Assessment 2016 Penilaian Sosial Pemasok 2016	414-1 New suppliers that were screened using social criteria Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial	12.16.3	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.17.1	

Topic Standard Disclosures <b>Pengungkapan Standar Topik</b>				
Topik 12.17 Kerja Paksa dan Perbudakan Modern Forced Labor and Modern Slavery				
GRI 409: Forced or Compulsory Labor 2016 Forced or Compulsory Labor 2016	409-1 Operations and suppliers at significant risk for incidents of forced or compulsory labor Operasi dan pemasok yang berisiko signifikan terhadap insiden kerja paksa atau wajib kerja	12.17.2		
GRI 414: Supplier Social Assessment 2016 Penilaian Sosial Pemasok 2016	414-1 New suppliers that were screened using social criteria Seleksi pemasok baru dengan menggunakan kriteria sosial	12.17.3		
Management of the Topic Pengelolaan Topik				
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.18.1		
Topic Standard Disclosures <b>Pengungkapan Standar Topik</b>				
Topik 12.18 Freedom of Association and Collective Bargaining <b>Kebebasan Berserikat dan Perundingan Bersama</b>				
GRI 407: Freedom of Association and Collective Bargaining 2016 Kebebasan Berserikat dan Perundingan Bersama 2016	407-1 Operasi dan supplier dimana hak kebebasan berserikat dan perundingan bersama mungkin berisiko tidak terpenuhi Operations and suppliers in which the right to freedom of association and collective bargaining may be at risk	12.18.2		
Standar	Pengungkapan	Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor	Halaman	
Management of the Topic Pengelolaan Topik				
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.19.1		
Topic Standard Disclosures <b>Pengungkapan Standar Topik</b>				
Topik 12.19: Non-Discrimination and Equal Opportunity Non-Diskriminasi dan Kesempatan Setara				
GRI 202: Market Presence 2016 Keberadaan Pasar 2016	202-1 Ratios of standard entry level wage by gender compared to local minimum wage Rasio upah karyawan entry-level standar Berdasarkan jenis kelamin terhadap upah minimum regional.	12.19.2		
	202-2 Disclosure 202-2 Proportion of senior management hired from the local community Proporsi manajemen senior yang berasal dari masyarakat local	12.19.3		

GRI 401: Employment 2016 Kepegawaian 2016	401-3 Parental leave Cuti melahirkan	12.19.4	
GRI 404: Training and Education 2016 Pelatihan dan Pendidikan 2016	404-1 Average hours of training per year per employee Rata-rata jam pelatihan per tahun per karyawan	12.19.5	
GRI 405: Diversity and Equal Opportunity 2016 Keberagaman dan Kesenjangan 2016	405-1 Diversity of governance bodies and employees Keanekaragaman badan tata kelola dan karyawan	12.19.6	
	405-2 Ratio of basic salary and remuneration of women to men Rasio gaji pokok dan remunerasi perempuan dibandingkan laki-laki	12.19.7	
GRI 406: Non-Discrimination 2016 Non-Diskriminasi 2016	406-1 Incidents of discrimination and corrective actions taken Insiden diskriminasi dan tindakan perbaikan yang dilakukan	12.19.8	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.20.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
<b>Topik 12.20: Anti-Corruption Anti-Korupsi</b>			
GRI 205: Anti-Corruption 2016 Anti-Korupsi 2016	205-2 Communication and training about anti-corruption policies and procedures Komunikasi dan Pelatihan Tentang Kebijakan dan Prosedur Anti Korupsi	12.20.3	
<b>Standard Standar</b>	<b>Disclosure Pengungkapan</b>	<b>Sector Standard Ref. No. Ref. No Standar Sektor</b>	<b>Page Halaman</b>
	205-3 Confirmed incidents of corruption and actions taken Insiden korupsi yang terbukti dan tindakan yang diambil	12.20.4	
	Approach to contract transparency Pendekatan terhadap transparansi kontrak	12.20.5	
	Approach to the Company's beneficial owners Pendekatan terhadap <i>beneficial owners</i> perusahaan	12.20.6	
<b>Management of the Topic Pengelolaan Topik</b>			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics 3-3 Pengelolaan topik material	12.21.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
<b>Topik 12.21 Payments to Governments Pembayaran Terhadap Pemerintah</b>			

GRI 201: Economic Performance 2016 Kinerja Ekonomi 2016	201-1 Direct economic value generated and distributed Nilai ekonomi langsung yang dihasilkan dan didistribusikan	12.21.2	
	201-4 Financial assistance received from government Bantuan finansial yang diterima dari pemerintah	12.21.3	
GRI 207: Tax 2019 Pajak 2019	207-1 Approach to tax Pendekatan terhadap pajak	12.21.4	
	207-2 Tax governance, control, and risk management Tata kelola, pengendalian, dan manajemen risiko pajak	12.21.5	
	207-3 Stakeholder engagement and management of concerns related to tax Keterlibatan pemangku kepentingan dan pengelolaan perhatian yang berkaitan dengan pajak	12.21.6	
	207-4 Country-by-country reporting Laporan per negara	12.21.7	
	Transactions with the state or third parties designated by the State to be sold on its behalf Transaksi dengan negara atau pihak ketiga yang ditunjuk negara untuk dijual atas namanya	12.21.8	
Management of the Topic Pengelolaan Topik			
GRI 3: Material Topics 2021 Topik Material 2021	Disclosure 3-3 Management of material topics Pengungkapan 3-3 Pengelolaan topik material	12.22.1	
<b>Topic Standard Disclosures Pengungkapan Standar Topik</b>			
<b>Topik 12.22 Public Policy Kebijakan Publik</b>			
GRI 415: Public Policy 2016 Kebijakan Publik 2016	415-1 Political contributions Kontribusi politik	12.22.2	

# CHAPTER 19 : SUSTAINABILITY DISCLOSURE TOPICS & ACCOUNTING METRICS

## BAB 19 : TOPIK PENGUNGKAPAN KEBERLANJUTAN & METRIK AKUNTANSI

Table 1. Sustainability Disclosure Topics & Accounting Metrics  
Tabel 1. Topik & Metrik Pengungkapan Keberlanjutan

Topic Topik	Accounting Metric Metrik Akuntansi	Category Kategori	Unit of Measure Satuan Ukur	Code Kode	Halaman Page
Greenhouse Gas Emissions Emisi Gas Rumah Kaca	Gross global Scope 1 emissions, percentage covered under emissions-limiting regulations Emisi kotor global Cakupan 1, persentase yang tercakup dalam peraturan pembatasan emisi	Quantitative Kuantitatif	Metric tons (t) CO <sub>2</sub> -e, Percentage (%) Metrik ton (t) CO <sub>2</sub> -e, Persentase (%)	EM-CO-110a.1	
	Discussion of long-term and short-term strategy or plan to manage Scope 1 emissions, emissions reduction targets, and an analysis of performance against those targets Diskusi tentang strategi atau rencana jangka panjang dan jangka pendek untuk mengelola emisi Cakupan 1, target pengurangan emisi dan analisis kinerja terhadap target tersebut	Discussion and Analysis Pembahasan dan Analisis	n/a Tidak tersedia	EM-CO-110a.2	
Water Management Pengelolaan Air	(1) Total fresh water withdrawn, (2) percentage recycled, (3) percentage in regions with High or Extremely High Baseline Water Stress (1) Total air bersih yang diambil, (2) persentase yang didaur ulang, (3) persentase masing-masing wilayah dengan Tekanan Air Dasar Tinggi atau Sangat Tinggi	Quantitative Kuantitatif	Thousand cubic meters (m <sup>3</sup> ), Percentage (%) Ribuh meter kubik (m <sup>3</sup> ), Persentase (%)	EM-CO-140a.1	
	Number of incidents of non-compliance associated with water quality permits, standards, and regulations Jumlah insiden ketidakpatuhan terkait dengan izin, standar, dan peraturan kualitas air	Quantitative Kuantitatif	Number Jumlah	EM-CO-140a.2	
Waste Management Pengelolaan Limbah	Total weight of non-mineral waste generated Total berat limbah non-mineral yang dihasilkan	Quantitative Kuantitatif	Metric tons (t) Metrik ton (t)	EM-CO-150a.2	
	Total weight of waste rock generated Berat total batuan sisa yang dihasilkan	Quantitative Kuantitatif	Metric tons (t) Metrik ton (t)	EM-CO-150a.4	
	Total weight of hazardous waste generated Berat total limbah berbahaya yang dihasilkan	Quantitative Kuantitatif	Metric tons (t) Metrik ton (t)	EM-CO-150a.5	
	Total weight of hazardous waste recycled Berat total limbah berbahaya yang didaur ulang	Quantitative Kuantitatif	Metric tons (t) Metrik ton (t)	EM-CO-150a.6	
	Number of significant incidents associated with hazardous waste management Jumlah insiden signifikan terkait dengan pengelolaan limbah berbahaya	Quantitative Kuantitatif	Number Jumlah	EM-CO-150a.7	
	Description of waste management policies and procedures for active and inactive operations Deskripsi kebijakan dan prosedur pengelolaan limbah untuk operasi aktif dan tidak aktif	Discussion and Analysis Pembahasan dan Analisis	n/a Tidak tersedia	EM-CO-150a.8	

<p><b>Biodiversity Impacts</b> Dampak Keanekaragaman Hayati</p>	<p><b>Description of environmental management policies and practices for active sites</b> Deskripsi kebijakan dan praktik pengelolaan lingkungan untuk lokasi aktif</p>	<p><b>Discussion and Analysis</b> Pembahasan dan Analisis</p>	<p>n/a Tidak tersedia</p>	<p>EM-CO-160a.1</p>
<p>-</p>	<p><b>Percentage of mine sites where acid rock drainage is: (1) predicted to occur, (2) actively mitigated, and (3) under treatment or remediation</b> Persentase lokasi tambang di mana drainase batuan asam: (1) diprediksi akan terjadi, (2) secara aktif dimitigasi, dan (3) dalam perawatan atau remediasi</p>	<p><b>Quantitative</b> Kuantitatif</p>	<p><b>Percentage (%)</b> Persentase (%)</p>	<p>EM-CO-160a.2</p>
	<p><b>Percentage of (1) proved and (2) probable reserves in or near sites with protected conservation status or endangered species habitat</b> Persentase (1) cadangan terbukti dan (2) cadangan terduga di dalam atau di dekat lokasi dengan status konservasi dilindungi atau habitat spesies terancam punah</p>	<p><b>Quantitative</b> Kuantitatif</p>	<p><b>Percentage (%)</b> Persentase (%)</p>	<p>EM-CO-160a.3</p>
<p><b>Rights of Indigenous Peoples</b> Hak Masyarakat Adat</p>	<p><b>Percentage of (1) proved and (2) probable reserves in or near indigenous land</b> Persentase (1) cadangan terbukti dan (2) cadangan terduga di dalam atau di dekat lahan Adat</p>	<p><b>Quantitative</b> Kuantitatif</p>	<p><b>Percentage (%)</b> Persentase (%)</p>	<p>EM-CO-210a.1</p>
	<p><b>Discussion of engagement processes and due diligence practices with respect to the management of indigenous rights</b> Diskusi mengenai proses keterlibatan dan praktik uji tuntas sehubungan dengan hak masyarakat adat</p>	<p><b>Discussion and Analysis</b> Pembahasan dan Analisis</p>	<p>n/a Tidak tersedia</p>	<p>EM-CO-210a.2</p>
<p><b>Community Relations</b> Hubungan Masyarakat</p>	<p><b>Discussion of process to manage risks and opportunities associated with community rights and interests</b> Diskusi mengenai proses pengelolaan risiko dan peluang terkait dengan hak dan kepentingan masyarakat</p>	<p><b>Discussion and Analysis</b> Pembahasan dan Analisis</p>	<p>n/a Tidak tersedia</p>	<p>EM-CO-210b.1</p>
	<p><b>Number and duration of non-technical delays</b> Jumlah dan durasi penundaan non-teknis</p>	<p><b>Quantitative</b> Kuantitatif</p>	<p><b>Number, Days</b> Jumlah, Hari</p>	<p>EM-CO-210b.2</p>
<p><b>Labor Relations</b> Hubungan Ketenagakerjaan</p>	<p><b>Percentage of active workforce covered under collective bargaining agreements, broken down by U.S. and foreign employees</b> Persentase tenaga kerja aktif yang tercakup dalam perjanjian perundingan bersama, dirinci menurut karyawan AS dan karyawan asing</p>	<p><b>Quantitative</b> Kuantitatif</p>	<p><b>Percentage (%)</b> Persentase (%)</p>	<p>EM-CO-310a.1</p>
	<p><b>Number and duration of strikes and lockouts<sup>1</sup></b> Jumlah dan durasi mogok kerja dan penutupan perusahaan</p>	<p><b>Quantitative</b> Kuantitatif</p>	<p><b>Number, Days</b> Jumlah, Hari</p>	<p>EM-CO-310a.2</p>

Workforce Health & Safety Kesehatan & Keselamatan Tenaga Kerja	(1) MSHA All-Incidence rate, (2) fatality rate, and (3) near miss frequency rate (NMFR)	Quantitative Kuantitatif	Rate Tingkat	EM-CO-320a.1
	(1) Tingkat Insiden Keseluruhan MSHA, (2) tingkat kematian, dan (3) tingkat frekuensi nyaris kecelakaan (NMFR)			
	Discussion of management of accident and safety risks and long-term health and safety risks Diskusi mengenai pengelolaan risiko kecelakaan dan keselamatan serta risiko kesehatan dan keselamatan jangka panjang	Discussion and Analysis Pembahasan dan Analisis	n/a Tidak tersedia	EM-CO-320a.2
Reserves Valuation & Capital Expenditures Penilaian Cadangan & Pengeluaran Modal	Sensitivity of coal reserve levels to future price projection scenarios that account for a price on carbon emissions Sensitivitas tingkat cadangan batu bara terhadap skenario proyeksi harga di masa depan yang memperhitungkan harga emisi karbon	Quantitative Kuantitatif	Million metric tons (Mt) Juta metrik ton (Mt)	EM-CO-420a.1
	Estimated carbon dioxide emissions embedded in proven coal reserves Perkiraan emisi karbon dioksida yang tertanam dalam cadangan batu bara terbukti	Quantitative Kuantitatif	Metric tons (t) CO <sub>2</sub> -e Metrik ton (t) CO <sub>2</sub> -e	EM-CO-420a.2
	Discussion of how price and demand for coal and/or climate regulation influence the capital expenditure strategy for exploration, acquisition, and development of assets Diskusi tentang bagaimana harga dan permintaan batu bara dan/atau regulasi iklim mempengaruhi strategi belanja modal untuk eksplorasi, akuisisi, dan pengembangan aset	Discussion and Analysis Pembahasan dan Analisis	n/a Tidak tersedia	EM-CO-420a.3
Tailings Storage Facilities Management Pengelolaan Fasilitas Penyimpanan Tailing	Tailings storage facility inventory table: (1) facility name, (2) location, (3) ownership status, (4) operational status, (5) construction method, (6) maximum permitted storage capacity, (7) current amount of tailings stored, (8) consequence classification, (9) date of most recent independent technical review, (10) material findings, (11) mitigation measures, (12) site-specific EPRP	Quantitative Kuantitatif	Various Beragam	EM-CO-540a.1
	Tabel inventaris fasilitas penyimpanan tailing: (1) nama fasilitas, (2) lokasi, (3) status kepemilikan, (4) status operasional, (5) metode konstruksi, (6) kapasitas penyimpanan maksimum yang diizinkan, (7) jumlah tailing yang saat ini disimpan, (8) klasifikasi konsekuensi, (9) tanggal tinjauan teknis independen terakhir, (10) temuan material, (11) tindakan mitigasi, (12) EPRP khusus lokasi			
	Summary of tailings management systems and governance structure used to monitor and maintain the stability of tailings storage facilities Ringkasan sistem pengelolaan tailing dan struktur tata kelola yang digunakan untuk memantau dan mempertahankan stabilitas fasilitas penyimpanan tailing	Discussion and Analysis Pembahasan dan Analisis	n/a Tidak tersedia	EM-CO-540a.2
	Approach to development of Emergency Preparedness and Response Plans (EPRPs) for tailings storage facilities Pendekatan untuk pengembangan Rencana Kesiapsiagaan dan Tanggap Darurat (EPRP) untuk fasilitas penyimpanan tailing	Discussion and Analysis Pembahasan dan Analisis	n/a Tidak tersedia	EM-CO-540a.3 2

Production of thermal coal Produksi batu bara termal	Quantitative Kuantitatif	Million metric tons (Mt) Juta metrik ton (Mt)	EM-CO-000.A
Production of metallurgical coal Produksi batu bara metalurgi	Quantitative Kuantitatif	Million metric tons (Mt) Juta metrik ton (Mt)	EM-CO-000.B



# CHAPTER 20 :TCFD INDEX

## BAB 20 :INDEKS TCFD

No.	TCFD Disclosure Pengungkapan TCFD	SR Section Bagian SR	Sub Title Sub Judul	Page Halaman
	<b>Governance</b>	<b>Governance</b>	<b>TCFD Recommendation</b>	
	<b>Tata Kelola</b>	<b>Tata Kelola</b>	<b>Rekomendasi TCFD tentang Tata Kelola</b>	
G1	Describe the board's oversight of climate-related risks and opportunities.  Jelaskan pengawasan Dewan Tata Kelola terhadap risiko dan peluang terkait iklim			
G2	Describe management's role in assessing and managing climate-related risks and opportunities.  Jelaskan peran manajemen dalam menilai dan mengelola risiko dan peluang terkait iklim.			
	Strategy	Risk	TCFD Recommendation	
	Tata Kelola	Management Manajemen Risiko	on Strategy Rekomendasi TCFD tentang Tata Kelola	
S1	Describe the climate-related risks and opportunities the company has identified over the short, medium, and long term.  Jelaskan risiko dan peluang terkait iklim yang telah diidentifikasi oleh perusahaan dalam jangka pendek, menengah, dan panjang.			
S2	Describe the impact of climate-related risks and opportunities on the company's businesses, strategy, and financial planning.  Jelaskan dampak risiko dan peluang terkait iklim terhadap bisnis, strategi, dan perencanaan keuangan perusahaan.			
S3	Describe the resilience of the company's strategy, taking into consideration different climate-related scenarios, including a 2°C or lower scenario.  Jelaskan ketahanan strategi perusahaan, dengan mempertimbangkan berbagai skenario terkait iklim, termasuk skenario 2°C atau lebih rendah.			
	<b>Risk Management</b>	<b>Risk</b>	<b>TCFD Recommendation</b>	
	<b>Managemen Risiko</b>	<b>Management Manajemen Risiko</b>	<b>on Risk Management Rekomendasi TCFD tentang Manajemen Risiko</b>	
R1	Describe the company's processes for identifying and assessing climate-related risks.  Jelaskan proses perusahaan untuk mengidentifikasi dan menilai risiko terkait iklim.			
R2	Describe the company's processes for managing climate-related risks.  Jelaskan proses perusahaan dalam mengelola risiko terkait iklim.			
R3	Describe how processes for identifying, assessing,			

	and managing climate-related risks are integrated into the company's overall risk management.			
	Jelaskan bagaimana proses identifikasi, penilaian dan pengelolaan risiko terkait iklim diintegrasikan ke dalam manajemen risiko perusahaan secara keseluruhan.			
	<b>Metrics and Targets</b>	<b>Environment</b>	<b>TCFD Recommendation</b>	
	<b>Metrik dan Target</b>	<b>Lingkungan</b>	<b>on Metric Rekomendasi TCFD pada Metrik</b>	
M1	Disclose the metrics used by the company to assess climate-related risks and opportunities in line with its strategy and risk management process.  Mengungkapkan metrik yang digunakan oleh perusahaan untuk menilai risiko dan peluang terkait iklim sesuai dengan strategi dan proses manajemen risiko.			
M2	Disclose Scope 1, Scope 2, and, if appropriate, Scope 3 greenhouse gas (GHG) emissions, and the related risks.  Mengungkapkan emisi gas rumah kaca (GRK) Cakupan 1, Cakupan 2, dan, jika sesuai, Cakupan 3, serta risiko-risiko terkait.			
M3	Describe the targets used by the company to manage climate-related risks and opportunities and performance against targets.  Jelaskan target yang digunakan oleh perusahaan untuk mengelola risiko dan peluang terkait iklim dan kinerja terhadap target			

# CHAPTER 21 :Feedback Form

## BAB 21 :LEMBAR UMPAN BALIK [OJK G.2]

YOUR PROFILE (Please fill in if you wish)		
PROFIL ANDA (Mohon diisi bila berkenan)		
Name Nama	:	
Institution/Company Institusi/ perusahaan	:	
Email	:	
Phone Number Telepon/HP	:	
Stakeholder Category Golongan pemangku kepentingan:		
<input type="checkbox"/> Investor and Shareholders Pemegang Saham/ Investor	<input type="checkbox"/> Customer Pelanggan	<input type="checkbox"/> Employee Pegawai
<input type="checkbox"/> Labour Union Serikat Pekerja	<input type="checkbox"/> Media Media	<input type="checkbox"/> Supplier Pemasok
<input type="checkbox"/> Community organizations/NGOs Organisasi masyarakat/NGO	<input type="checkbox"/> Government/OJK Pemerintah/OJK	<input type="checkbox"/> Business Organization Organisasi Bisnis
Lain-lain Others	:	

How do you rate the writing of this report: <b>Bagaimana penilaian Anda mengenai penulisan laporan ini:</b>	Disagree <b>Tidak Setuju</b>	Slightly Agree <b>Kurang Setuju</b>	Incognisant <b>Tidak Tahu</b>	Agree <b>Setuju</b>	Strongly Agree <b>Sangat Setuju</b>
This report is clear and straightforward Laporan ini mudah dimengerti					
This report provides valuable insights Laporan ini bermanfaat					
This report provides an overview of the Company's performance in sustainable development Laporan ini sudah menggambarkan kinerja Perusahaan dalam pembangunan berkelanjutan					
How do you rate the level of materiality of the topics below: <b>Bagaimana penilaian Anda mengenai tingkat materialitas topik-topik di bawah ini:</b>	Insignificant <b>Tidak penting</b>	Slightly Significant <b>Kurang penting</b>	Incognisant	Significant <b>Penting</b>	Strongly significant <b>Sangat penting</b>
Economic Performance Kinerja Ekonomi					
Economic Performance Dampak Ekonomi Tidak Langsung					
Sustainable Financial Performance Kinerja Keuangan Berkelanjutan					
Training and Education Pendidikan dan Pelatihan					
Employment Ketenagakerjaan					

Quality and Product Quality Mutu dan Kualitas Produk					
Anti-Corruption Anti Korupsi					
Environmental Performance Kinerja Lingkungan					

Please share your recommendations, thoughts, or remarks about this report:

Mohon berikan saran, usul, atau komentar Anda atas laporan ini:

There was no feedback response regarding the previous year's Sustainability Report. [OJK G.3]

Tidak terdapat tanggapan terhadap umpan balik Laporan Keberlanjutan tahun sebelumnya. [OJK G.3]

# CHAPTER 22 : Accountability for Sustainability Report

## BAB 22 : Tanggung Jawab atas Laporan Keberlanjutan

PT Adaro Energy Indonesia Tbk's Board of Commissioners and Directors Statement on Responsibility for the 2023 Sustainability Report.

We, the undersigned, hereby declare that all information in the 2023 Sustainability Report of PT Adaro Energy Indonesia Tbk has been presented in its entirety, and that we assume full responsibility for the accuracy of the contents of this report.

April 23, 2024

Pernyataan Dewan Komisaris dan Direksi tentang Tanggung Jawab atas Laporan Keberlanjutan 2023 PT Adaro Energy Indonesia Tbk.

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa semua informasi dalam Laporan Keberlanjutan PT Adaro Energy Indonesia Tbk Tahun 2023 telah dimuat secara lengkap dan bertanggung jawab penuh atas kebenaran isi laporan ini.

23 April 2024

### BOARD OF COMMISSIONERS

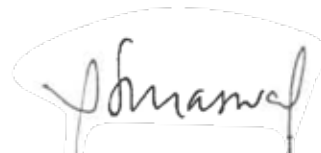
#### DEWAN KOMISARIS



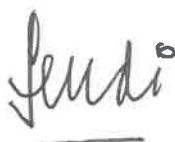
**Edwin Soeryadjaya**  
President Commissioner  
Presiden Komisaris



**Theodore Permadi Rachmat**  
Vice President Commissioner  
Wakil Presiden Komisaris



**Arini Saraswaty Subianto**  
Commissioner  
Komisaris



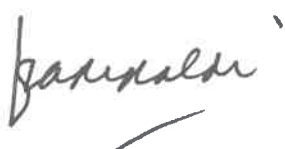
**Mohammad Effendi**  
Independent Commissioner  
Komisaris Independen



**Budi Bowoleksono**  
Independent Commissioner  
Komisaris Independen

### BOARD OF DIRECTORS

#### DIREKSI



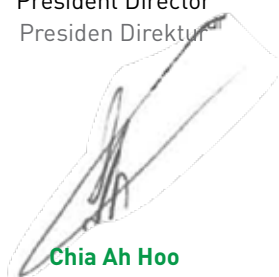
**Garibaldi Thohir**  
President Director  
Presiden Direktur



**Christian Ariano Rachmat**  
Vice President Director  
Wakil Presiden Direktur



**Michael William P. Soeryadjaya**  
Director  
Direktur



**Chia Ah Hoo**  
Director  
Direktur



**M. Syah Indra Aman**  
Director  
Direktur



**Julius Aslan**  
Director  
Direktur