

---

**LAPORAN BULANAN KEGIATAN EKSPLORASI  
PT ADARO ENERGY Tbk  
JUNI 2014**

---

## **KATA PENGANTAR**

PT Adaro Indonesia adalah perusahaan pertambangan batubara yang melakukan kegiatan penambangan di Tambang Wara, Tambang Tutupan dan Tambang Paringin yang secara administrasi berada di Kabupaten Tabalong dan Kabupaten Balangan, Provinsi Kalimantan Selatan. Terdapat infrastruktur berupa jalan angkut batubara sepanjang  $\pm$  80 km, bengkel, perkantoran, perumahan, dan pelabuhan khusus batubara Kelanis tersebar di Kabupaten Balangan dan Kabupaten Tabalong Provinsi Kalimantan Selatan, serta area proyek di Kabupaten Barito Timur dan Kabupaten Barito Selatan Provinsi Kalimantan Tengah.

Dalam rangka memenuhi ketentuan III.3.1 dan III.3.2, Peraturan Nomor I-E Tentang Kewajiban Penyampaian Informasi, Lampiran Keputusan Direksi PT Bursa Efek Jakarta No. Kep-306/BEJ/07-2004 tanggal 19 Juli 2004, bersama ini kami sampaikan Laporan Kegiatan Eksplorasi anak perusahaan PT Adaro Energy, Tbk periode bulan Juni 2014.

## BAB I LATAR BELAKANG

PT Adaro Indonesia adalah salah satu kontraktor pemerintah melalui Perjanjian Kerjasama Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B) generasi pertama yang telah didirikan pada tahun 1982 dan melakukan kegiatan eksplorasi, penambangan batubara di Kalimantan Selatan mulai berproduksi secara komersial tahun 1992. Lokasi penambangan terletak di Kabupaten Balangan dan Kabupaten Tabalong Kalimantan Selatan, berjarak lebih kurang 220 km dari kota Banjarmasin ke arah utara yang dapat ditempuh melalui jalan darat, dengan waktu tempuh sekitar empat (4) jam. Lokasi pengolahan batubara (*crushing plant*) berada di Kabupaten Barito Selatan Provinsi Kalimantan Tengah. Lokasi penambangan dan pengolahan batubara dihubungkan dengan jalan khusus angkutan batubara yang dibangun oleh PT Adaro Indonesia, berjarak 80 km. Lokasi jalan ini berada di wilayah Kabupaten Tabalong, Kabupaten Barito Timur dan Kabupaten Barito Selatan.

Dasar hukum operasional PT Adaro Indonesia adalah Perjanjian Karya Pengusahaan Penambangan Batubara (PKP2B) Nomor J2/J.i.DU/52/82 tanggal 16 November 1982 antara PT Adaro Indonesia dengan Perum Tambang Batubara sebagai prinsipal dan pemegang Kuasa Pertambangan atas wilayah tersebut. Berdasarkan Kepres No. 75 tahun 1996, kedudukan Perum Batubara sebagai prinsipal digantikan oleh Pemerintah dalam hal ini Departemen Pertambangan dan Energi (yang saat ini merupakan Kementerian Energi dan Sumberdaya Mineral). Berdasarkan PKP2B, PT Adaro Indonesia berhak melakukan eksplorasi, penambangan dan pemasaran batubara untuk jangka waktu 30 tahun sejak dimulainya tahap produksi tahun 1991 dan pada tahun 1992 yang merupakan tahun pertama produksi komersial.

Awalnya wilayah PKP2B PT Adaro Indonesia mencakup area seluas 148.148 Ha dan setelah mengalami beberapa kali pengurangan wilayah yang dipertahankan seluas 35.800,80 Ha berdasarkan Keputusan

Dirjen Pertambangan Umum No. 67.K/2014/DDJP/1995 (KW 96PP0386) seluas 860,80 Ha dan Keputusan Dirjen Pertambangan Umum No. 635.K/20.01/DJP/1998 (KW 96P00144) seluas 34.940 Ha. Luasan PKP2B PT Adaro Indonesia 35.800,80 Ha, sesuai dengan pembayaran *deadrent* ke Pemerintah selama ini.

Produk batubara Adaro dipasarkan dengan merek dagang **Envirocoal** karena memiliki karakteristik kandungan abu, *nitrogen* dan sulfur yang sangat rendah dengan nilai kalori berkisar antara 4000 kkal sampai dengan 5000 kkal. Dengan rata-rata kandungan abu **Envirocoal** sebesar 2-3% dibandingkan dengan kandungan abu batubara lainnya yang juga diekspor dapat mencapai 20%, dan rata-rata kandungan *nitrogen* **Envirocoal** sebesar 0,9% dibandingkan dengan kandungan *nitrogen* batubara lainnya yang juga diekspor dapat mencapai 2,5%, serta rata-rata kandungan *sulfur* **Envirocoal** sebesar 0,2% dibandingkan dengan kandungan *sulfur* batubara lainnya yang juga diekspor dapat mencapai 2,0% sehingga proses pembakaran **Envirocoal** praktis tidak menimbulkan pencemaran lingkungan.

Berbagai kebijakan penggunaan bahan bakar ramah lingkungan yang telah diterapkan di beberapa negara di dunia khususnya Eropa telah meningkatkan permintaan pasar dunia atas batubara ramah lingkungan dan meningkatkan potensi penerimaan serta telah memberikan tempat tersendiri bagi produk **Envirocoal** di pasar global.

Batubara produksi PT Adaro Indonesia lebih dikenal dengan nama **Envirocoal** yang saat ini telah dipasarkan di lebih dari 12 negara seluruh dunia antara lain India, Jepang, China, Inggris, Spanyol dan Amerika sebagai sumber energi untuk Pembangkit Listrik Tenaga Uap (PLTU).

Pada saat ini PT Adaro Indonesia menerapkan sistem penambangan terbuka (*surface open-cut mining*) di tiga lokasi tambang yaitu Tambang Tutupan, Tambang Paringin dan Tambang Wara. Batubara PT Adaro Indonesia sudah bersih secara alamiah sehingga tidak memerlukan proses pencucian lagi. Adapun hal yang perlu dilakukan pada batubara PT Adaro

Indonesia adalah proses peremukan yang dilakukan di lokasi Kelanis pada tepian Sungai Barito yang lokasinya berada kurang lebih 80 km dari lokasi Tambang Tutupan.

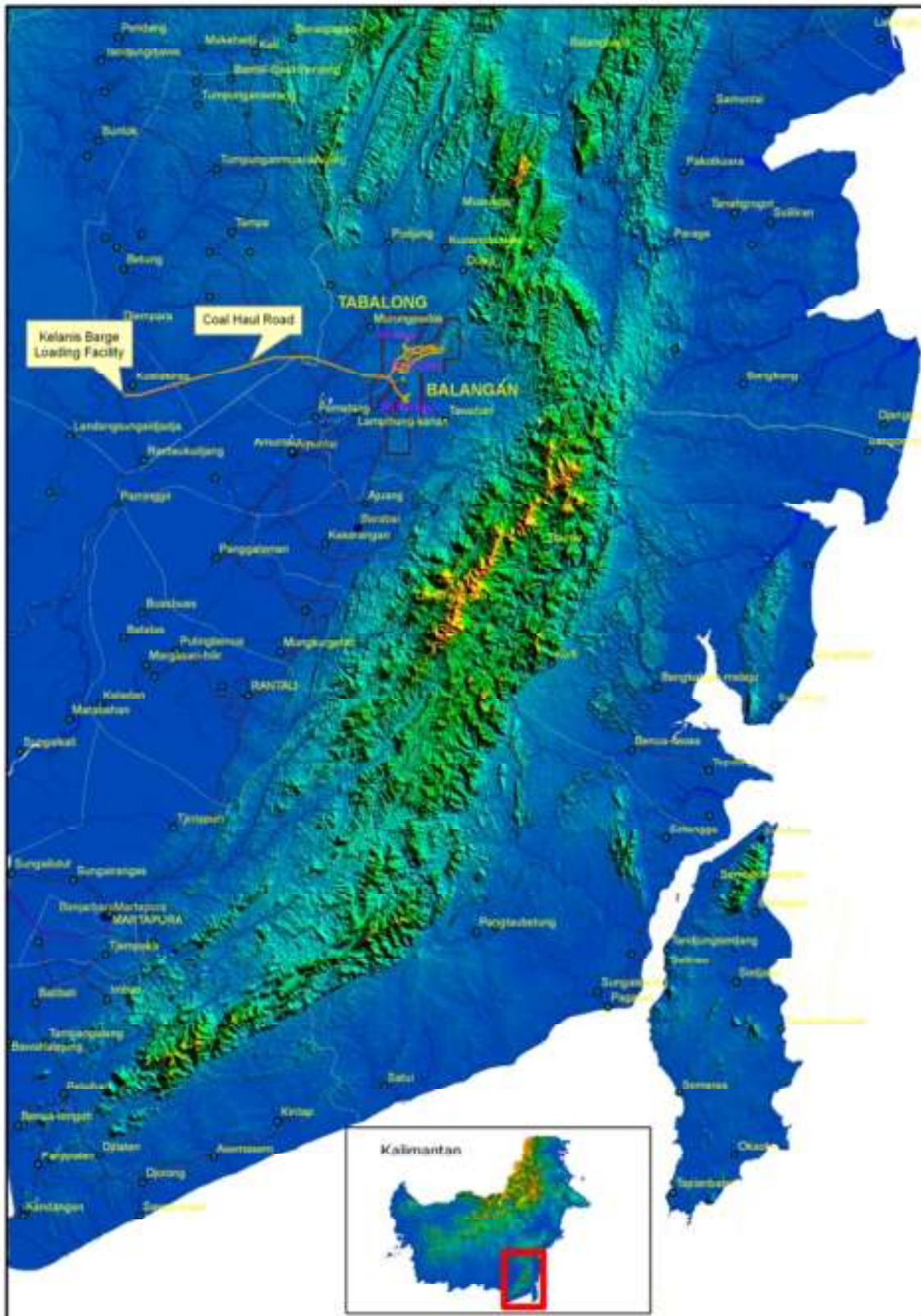
Rencana pelaksanaan kegiatan operasional tahun 2014 yang terdiri dari kegiatan pengupasan batuan penutup dan pengangkutan batubara PT Adaro Indonesia dikerjakan oleh 4 (empat) kontraktor utama yaitu :

1. PT Pamapersada Nusantara,
2. PT Bukit Makmur Mandiri Utama,
3. PT Rahman Abdi Jaya dan
4. PT Saptaindra Sejati

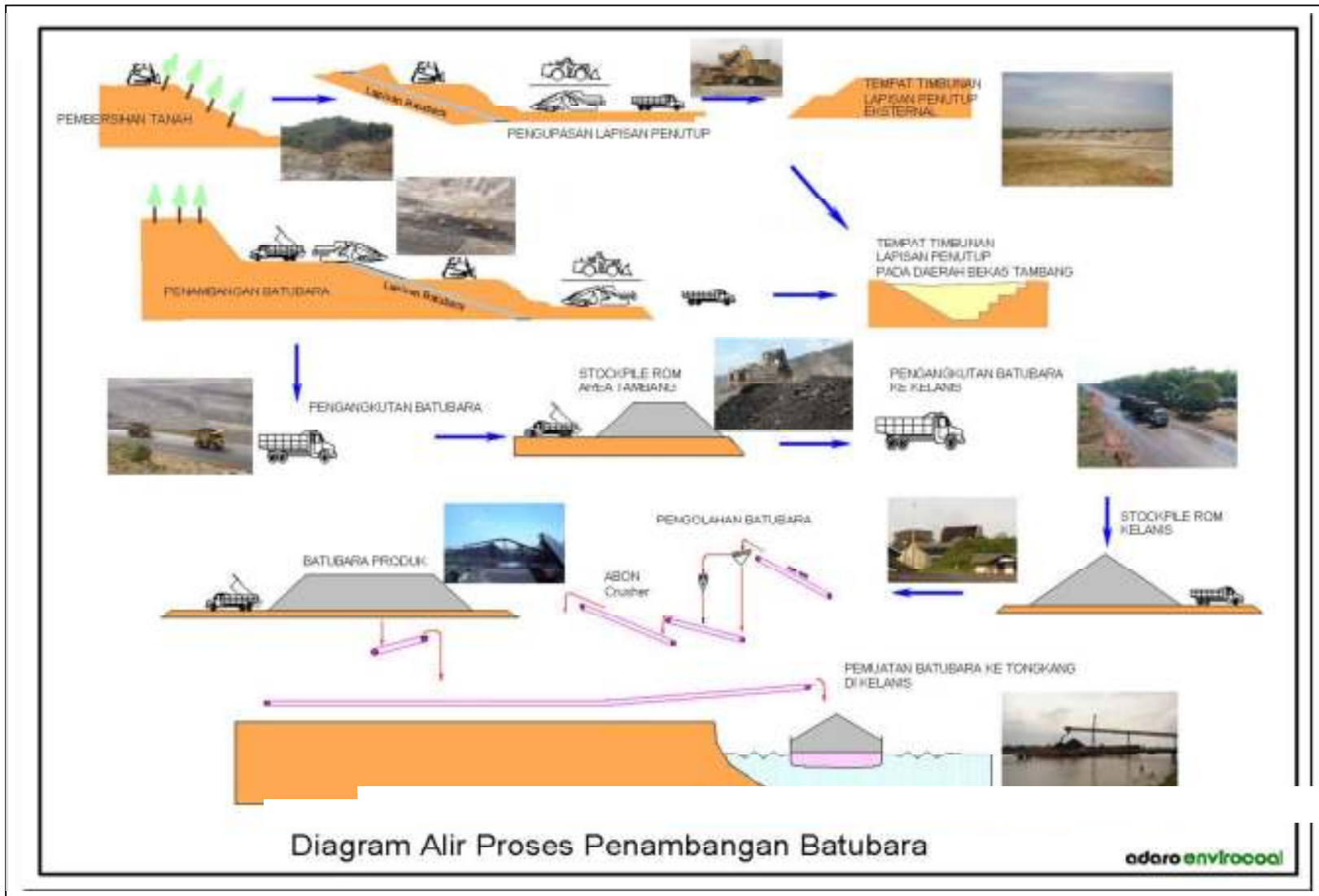
Sumber daya manusia yang terlibat dalam kegiatan operasional PT Adaro Indonesia realisasi sampai dengan periode Juni 2014 mencapai 22.580 orang yang terdiri dari 1.061 tenaga kerja tetap, 21 tenaga kerja asing dan 21.498 tenaga kerja dari kontraktor dan subkontraktor.

Salah satu komitmen PT Adaro Indonesia dalam menggunakan tenaga kerja adalah pemberdayaan tenaga kerja lokal (sekitar wilayah PT Adaro Indonesia). Hingga saat ini PT Adaro Indonesia bersama kontraktor dan subkontraktornya merealisasikan untuk memperkerjakan tenaga kerja lokal hingga 70% dari kebutuhan tenaga kerjanya, sedangkan 30% sisanya berasal dari luar daerah Kalimantan.

GAMBAR 1. LOKASI TAMBANG PT ADARO INDONESIA



GAMBAR 2. GAMBARAN UMUM DAERAH KEGIATAN OPERASI PENAMBANGAN



## BAB II

### PENGEBORAN EKSPLOKASI-GEOTECH

#### II. 1 Daerah Pengeboran

Kegiatan Eksplorasi dan Geotech diprioritaskan pada daerah - daerah yang memerlukan pemboran detail (terinci) untuk mendapatkan data-data geologi, *geo hidrologi*, Acid Mine Drainage (AMD).

Kegiatan *drilling* yang dilakukan PT. Adaro Indonesia pada periode bulan Juni adalah sebagai berikut:

1. Melakukan pengeboran lubang inti untuk pengambilan sample UCS\* oleh *Geotech* daerah Tutupan.
2. Melakukan pengeboran *dewatering* oleh *Geotech* untuk menurunkan level muka air tanah daerah Tutupan.
3. Melakukan pengeboran eksplorasi lubang Inti dan terbuka daerah Tutupan dan Paringin dengan tujuan menambah kerapatan data dan memastikan model batubara terutama daerah yang struktur geologi nya sedikit kompleks.
4. Melakukan pengeboran lubang inti dan terbuka untuk *infill data quality* daerah Tambang Tutupan oleh *Geology*.
5. Melakukan pengeboran lubang terbuka untuk uji SPT (*Standard Penetration Test*) oleh *Geotech*.
6. Melakukan pengeboran lubang terbuka untuk *instalasi piezometer* untuk *monitoring* level muka air tanah.



## II. 2. Biaya Eksplorasi

Berikut merupakan biaya eksplorasi PT. Adaro Indonesia pada periode bulan Juni 2014.

Tabel 1. Biaya Eksplorasi PT Adaro Indonesia Bulan Juni 2014

Operating Expense	Juni 2014		Year To Date	
	Anggaran (USD)	Realisasi (USD)	Anggaran (USD)	Realisasi (USD)
Biaya Eksplorasi	234,055	222,265	1,421,245	1,294,971

Sumber Data : Accounting, Juni 2014

## II. 3 Metode Pengukuran

Pada umumnya pengeboran dilakukan dengan menggunakan metode pemboran lubang terbuka (*open hole*) dan pemboran inti (*core hole*). *Logging* geofisika yang dilakukan pada hampir semua lubang bor baik *open hole* maupun *core hole* guna memastikan kedalaman setiap *lithology* terutama *interval* batubara.

## II. 4 Pengawasan Pengeboran

Kegiatan pemboran dilakukan oleh 2 kontraktor pemboran yaitu PT. Asiadrill Bara Utama dan PT. Adaro Eksplorasi Indonesia. PT. Asiadrill Bara Utama mengoperasikan 2 rig yaitu Cortech dan AD 500 yang beroperasi di Tutupan. Sedangkan PT Adaro Eksplorasi Indonesia dengan 3 rig, jenis Jackro AEI05-240-AEI02-350 dan AEI09-200 yang beroperasi di Tambang Tutupan dan Tambang Paringin.

Kegiatan *logging geofisika* dilakukan oleh PT Velseis Indonesia. Seluruh kegiatan pemboran disupervisi langsung oleh PT Adaro Indonesia dibawah tanggung jawab seksi *Geology Section* berada dalam *Department Quality Assurance* dan *Quality Control*.

## II. 5 Kemajuan Drilling

### Area Tutupan

Kegiatan pengeboran di lokasi Tambang Tutupan pada periode bulan Juni 2014 adalah sebagai berikut.

- Pengeboran *full core* oleh *Geotech* sebanyak 3 lubang dengan kedalaman 528 meter dan logging 614 meter.
- Pengeboran *dewatering* oleh *Geotech* sebanyak 7 lubang dengan kedalaman 1.166 meter.
- Pengeboran lubang terbuka *infill drilling* sebanyak 29 lubang dengan kedalaman 4.471,5 dan kedalaman *logging* 4.732,45 meter.
- Pengeboran lubang inti untuk *infill data quality* oleh *Geology* sebanyak 15 lubang dengan kedalaman 725,4 meter dan kedalaman *logging* 709,75 meter.
- Pengeboran lubang terbuka SPT (*Standard Penetration Test*) oleh *Geotech* sebanyak 9 lubang dengan total kedalaman 111,6 meter.
- Pengeboran lubang terbuka *instalasi piezometer* oleh *Geotech* sebanyak 2 lubang dengan total kedalaman 90 meter.

### Area Paringin

Kegiatan pengeboran di lokasi Tambang Paringin pada periode bulan Juni 2014 adalah sebagai berikut.

- Pengeboran eksplorasi lubang terbuka untuk mengetahui arah dan mendetailkan kemenerusan struktur *geology antiklin* dengan lubang bor sebanyak 11 lubang dan total kedalaman 1.169,5 meter serta kedalaman *logging* 1.148,15 meter.

Jumlah pengeboran yang dilakukan selama periode Juni 2014 sebanyak **76** lubang dengan total kedalaman **8.262,3** meter dan total kedalaman *logging* geofisika **7.204,8** meter.

**Tabel 2. Jumlah Pengeboran Periode Juni 2014 PT Adaro Indonesia**

	Area	Core			Openhole			TOTAL		
		Total	Total Depth (m)		Total	Total Depth (m)		Total	Total Depth (m)	
			Drilling	Logging		Drilling	Logging		Drilling	Logging
Exploration	Tutupan	22	1026.9	1004.5	22	4170.0	4437.8	44	5196.9	5442.2
	Wara							0	0	0
	Paringin				11	1170	1148	11	1169.5	1148.15
AMD	Tutupan							0	0	0
	Wara							0	0	0
	Paringin							0	0	0
Geotech	Tutupan	3	528.3	614.5	18	1367.6		21	1895.9	614
	Wara							0	0	0
Grand Total		25	1555	1619	51	6707	5586	76	8,262.30	7,204.80

Sumber Data : Geotech dan Geology, Juni 2014

## II. 6 Rencana Pemboran Periode Selanjutnya

Berikut merupakan rencana pengeboran periode bulan Juli 2014 dapat dilihat secara terperinci pada tabel di bawah dengan detail sebagai berikut:

**Tabel 3. Rencana Pengeboran Periode Juli 2014**

Lokasi	Pemboran Eksplorasi				Pemboran Geotech								Total	
	Pemboran Inti		Pemboran Terbuka		Pemboran Inti		Pemboran Terbuka		disposal piezometer		disposal SPT			
	Jumlah	Kedalaman	Jumlah	Kedalaman	Jumlah	Kedalaman	Jumlah	Kedalaman	Jumlah	Kedalaman	Jumlah	Kedalaman	Jumlah	Kedalaman
Tutupan	10	730	14	3260	2	500	10	1450	10	300	0	0	12	2,680
Wara													0	-
Paringin			4	800									4	800
Kelaris													0	-
Total	10	730	18	4060	2	500	10	1,450	10	300	0	-	22	7,040
Grand Total	28		4790		12		1,950		10		300			

Sumber Data : Geotech, Juni 2014

### A. Tutupan

- Pengeboran eksplorasi *infill quality* lubang inti oleh Geology sebanyak 10 titik dengan kedalaman 730 meter.
- Pengeboran *infill open hole* sebanyak 14 titik dengan kedalaman 3.260 meter.
- *Full core* oleh Geotech untuk pengambilan sample UCS\* sebanyak 2 titik dengan kedalaman 500 meter.
- *Instalasi Dewatering* oleh Geotech sebanyak 10 titik dengan kedalaman 1.450 meter.

## adaro

---

- Pengeboran lubang terbuka *Geotech* di *disposal* untuk *piezometer* sebanyak 10 titik dengan kedalaman 300 meter.

### B. Paringin

- Pengeboran eksplorasi lubang terbuka oleh geology sebanyak 4 titik dengan kedalaman 800 meter.

\*JORC (The Joint Ore Reserve Committee) : Standard internasional dalam perhitungan cadangan Batubara

\*UCS (uniaxial compressif strength) : Uji kekuatan tekan aksial terhadap batuan

\*SPT : Standard Penetration Test : Uji material timbunan

Wara, 8 Juli 2014  
Disetujui oleh



Wawan  
Dept.Head QA & QC



Hotmanahan Timbul  
Dept.Head Geotechnical