

PROYEK AKHIR

Pekerjaan:

**TAMBANG TERBUKA PT. ARTAMULIA TATA PRATAMA
MUARA BUNGO, JAMBI**

Studi Kasus:

**”Evaluasi Kesesuaian Kapasitas Pompa dengan Volume Air yang Masuk
ke Kolam *Pit* Barat dan *Pit* Timur di PT. Artamulia Tata Pratama”**

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat

Dalam Menyelesaikan Program D-3 Teknik Pertambangan



Oleh

JUNI ANDRY DEPARI

BP. 2008/06607

Konsentrasi : Pertambangan Umum

Program Studi : D3 Teknik Pertambangan

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2013

**LEMBAR PENGESAHAN
PROYEK AKHIR**

**”Evaluasi Kesesuaian Kapasitas Pompa dengan Volume Air yang Masuk
ke Kolam *Pit* Barat dan *Pit* Timur di PT. Artamulia Tata Pratama”**

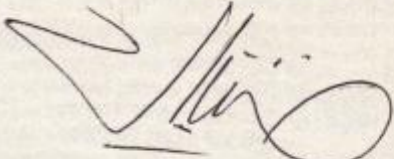
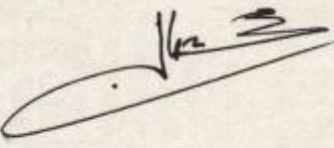
Oleh:

**Nama : JUNI ANDRY DEPARI
No.BP : 2008/06607
Konsentrasi : Pertambangan Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan**

**Disetujui Oleh:
Dosen Pembimbing,**

**Dedi Yulhendra, ST, MT
NIP.198009 152005011 005**

Diketahui Oleh:

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan	Ketua Program Studi D3 Teknik Pertambangan
	
<u>Drs. Bambang Heriyadi, M.T</u> NIP.19641114 1989031 002	<u>Drs. Tamrin, M.T</u> NIP. 19530810 198602 1 001

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN
PROYEK AKHIR**


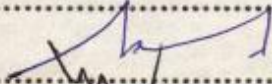
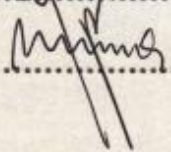
**Dinyatakan Lulus oleh Tim Penguji Proyek Akhir
Program Studi D-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik
Universitas Negeri Padang**

**”Evaluasi Kesesuaian Kapasitas Pompa dengan Volume Air yang Masuk
ke Kolam *Pit* Barat dan *Pit* Timur di PT. Artamulia Tata Pratama”**

Nama : JUNI ANDRY DEPARI
No.BP : 2008/06607
Konsentrasi : Pertambangan Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

Padang, 17 2013

Tim Penguji:

NAMA	TANDA TANGAN
1. Dedi Yulhendra, ST, MT	1. 
2. Drs. Syamsul Bahri, MT	2. 
3. Drs. Murad, MS, MT	3. 

BIODATA



I. DATA DIRI

Nama Lengkap : Juni Andry Depari
No.BP : 2008/06607
Tempat/Tanggal Lahir : Kabanjahe/12 Juni 1989
Jenis Kelamin : Laki-laki
Nama Ayah : Gelora Sembiring
Nama Ibu : Dra. Afrida
Jumlah Saudara : 4 (Empat)
Alamat Tetap : Takolu, Kec. Kandis, Kab. Siak

II. DATA PENDIDIKAN

Sekolah Dasar : SD Negeri 012 Minas, Siak
Sekolah Lanjutan Pertama : SMP Negeri 1 Kandis, Siak
Sekolah Menengah Umum : SMA Negeri 1 Kandis, Siak
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

III. DATA PROYEK AKHIR

Tempat Kerja Praktek : PT. Artamulia Tata Pratama
Tanggal Kerja Praktek : 06 Desember – 05 Januari 2013
Topik Bahasan : Evaluasi Kesesuaian Kapasitas Pompa dengan Volume Air yang Masuk ke Kolam *Pit* Barat dan *Pit* Timur di PT. Artamulia Tata Pratama
Tanggal Sidang Proyek Akhir : 17 April 2013

Padang, 5 Mei 2013

Juni Andry Depari
NIM: 2008/06607

RINGKASAN

PT. Artamulia Tata Pratama adalah perusahaan penambangan yang bernaung di bawah kuasa penambangan PT. Sinar Mas Group yang pada lokasi penambangan diwakili oleh PT. Kuansing Inti Makmur. Lokasi operasional PT. Artamulia Tata Pratama terletak di Propinsi Jambi, Kecamatan Jujuhan, Kabupaten Bungo, Desa Tanjung Belit. Secara geografis lokasi penambangan PT. Artamulia Tata Pratama terletak antara koordinat $101^{\circ} 42' 58''$ BT - $101^{\circ} 45' 3''$ BT dan $01^{\circ} 24' 15''$ LS - $01^{\circ} 25' 0''$ LS. Lokasi proyek penambangan bisa dicapai dengan sarana perhubungan darat, bila melalui km 44 berjarak $\pm 18,5$ Km dan bila melewati Simpang 4 Rantau Ikil berjarak ± 10 km dengan waktu tempuh sekitar 20 menit.

Sistem penambangan yang digunakan PT. Artamulia Tata Pratama adalah *open pit mining system* (sistem tambang terbuka). Dengan sistem penambangan konvensional dengan *truck* dan *shovel* seperti mayoritas tambang di Indonesia. Peralatan tambang yang digunakan adalah kombinasi *Excavator*, *Heavy duty*, *Articulit Dump Truck*, *Dump Truck*, dan *Bulldozer*.

Pada pengamatan yang telah dilakukan ditemukan suatu permasalahan dimana pada *Sump* terdapat banyak air dan merendam batu bara pada *seam* 300 sehingga mengganggu kegiatan penambangan sehingga target produksi tidak tercapai sebesar 90.000 MT. Dari permasalahan tersebut penulis mendapatkan bahwa air yang masuk per harinya sebesar $19.306,493 \text{ m}^3/\text{hari}$ pada *pit* barat sisi barat, $27.274,419 \text{ m}^3/\text{hari}$ pada *pit* barat sisi timur, $50.069,323 \text{ m}^3/\text{hari}$ pada *pit* timur sisi barat, $58.582,460 \text{ m}^3/\text{hari}$ pada *pit* timur sisi timur, dengan demikian penulis memberi saran dengan mengganti kapasitas pompa sebesar $0,244 \text{ m}^3/\text{detik}$ untuk *pit* barat sisi barat, $0,344 \text{ m}^3/\text{detik}$ untuk *pit* barat sisi timur, $0,632 \text{ m}^3/\text{detik}$ untuk *pit* timur sisi barat dan $0,740 \text{ m}^3/\text{detik}$ untuk *pit* timur sisi timur.

Jika besar kapasitas pompa seperti uraian di atas tidak ada maka dapat dilakukan dengan penambahan jumlah unit pompa pada *pit* barat sisi barat 1 unit pompa, *pit* barat sisi timur 1 unit, *pit* timur sisi barat 2 unit dan 2 unit untuk *pit* timur sisi timur. Karena pada masing-masing kolam terdapat 1 unit pompa maka didapatkan jumlah total unit pompa adalah pada *pit* barat sisi barat 2 unit pompa, *pit* barat sisi timur 2 unit, *pit* timur sisi barat 3 unit dan 3 unit untuk *pit* timur sisi timur.

ABSTRACT

PT. Artamulia Tata Pratama is mining company came under the power of PT. Sinar Mas Group that the mine site is represented by PT. Kuansing Inti Makmur. PT. Artamulia Tata Pratama located in Jambi Province, District Jujuhan, Bungo, Tanjung Belit village. Geographically location of PT. Tata Artamulia 1010 Primary is located between the coordinates $101^{\circ} 42' 58''$ BT - $101^{\circ} 45' 3''$ BT dan $01^{\circ} 24' 15''$ LS - $01^{\circ} 25' 0''$ LS. Location mining project could be achieved by means of land transportation, when through the km 44 is ± 18.5 km and when passing Simpang 4 Rantau Ikil is ± 10 km with a travel time of about 20 minutes.

Mining system that is used by PT. Artamulia Tata Pratama is an open pit mining system. With conventional mining system with trucks and shovels like the majority of mines in Indonesia. Mining equipment used is a combination of Excavator, Heavy duty, Articulated Dump Truck, Dump Truck and Bulldozer

On observations that have been done found a problem where there is plenty of water in the Sump and soak in the coal seam 300 thereby disrupting mining activities so that targets are not achieved production of 90,000 MT. Of these problems the authors found that the incoming water per day by 19306.493 m³/day on the west side of the west pit, 27274.419 m³/day on the west side of the east pit, 50069.323 m³/day on the west side of the east pit, 58 582, 460 m³/day on the east side of the east pit, thus the authors give advice to replace the pump capacity of 0,244 m³/second to the west side of the west pit, 0.344 m³/second to the west side of the east pit, 0.632 m³/second east to the west side of the pit and 0.740 m³/second to pit east side of the east.

If the capacity of the pump as described above does not exist, it can be done by increasing the number of pump units on the west side of the west pit 1 unit pump, pit west 1 unit east side, the west side of the east pit 2 units and 2 units to the east side of the east pit. Because in each pool pump is 1 unit then obtained the total number of pump units which are on the west side of the west pit 2 unit pump, pit 2 units east west side, east side of the west pit 3 units and 3 units for the east side of the east pit.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penyusun dapat menyelesaikan penulisan Proyek Akhir ini. Tak lupa salawat beriring salam penulis ucapkan kepada junjungan kita Nabi besar Muhammad SAW beserta sahabatnya yang kita tunggu-tunggu safaatnya di yaumul kiamah nanti Amin Allahumma Alamin. Adapun tujuan pembuatan Proyek Akhir ini merupakan syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma-3 Program Studi Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.

Dalam penyusunan Proyek Akhir ini, penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahannya. Untuk itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan Proyek Akhir ini. Adapun Judul yang penulis angkat dalam Proyek Akhir ini berjudul **“Evaluasi Kesesuaian Kapasitas Pompa dengan Debit Air yang Masuk Kekolam Pit Barat dan Pit Timur di PT. Artamulia Tata Pratama “**.

Pada kesempatan ini penyusun ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya atas fasilitas, saran, serta bimbingannya dan dukungan dengan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Teristimewa untuk kedua orang tua dan keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan secara moril maupun materil sehingga penulis dapat menyelesaikan proyek akhir ini.
2. Bapak Dedi Yulhendra, S.T, M.T, selaku Pembimbing Proyek Akhir.

3. Bapak Drs. H. Bambang Heriyadi, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Tamrin Kasim, M.T Selaku Ketua Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Mulya Gusman, S.T, MT, selaku Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Drs. Murad MS, MT. Selaku Dosen Penguji Proyek Akhir.
7. Bapak Drs. Syamsul Bahri, MT. Selaku Dosen Penguji Proyek Akhir.
8. Ibuk Yoszi Mingsi Anaperta, ST.,MT selaku Pembimbing Akademis
9. Bapak dan Ibu Staf dosen pengajar jurusan Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
10. Bapak Dwi Rurida Amasto, selaku Project Manager PT. Artamulia Tata Pratama.
11. Bapak Eko Imam Ciptadi, selaku Manager Produksi PT. Artamulia Tata Pratama.
12. Bapak Robert Bong, Selaku Manager Engineer PT. Artamulia Tata Pratama
13. Bapak Rama Dolphian, selaku Wakil Manager Engineer PT. Artamulia Tata Pratama.
14. Bapak Arif Wibowo, selaku Mine plan PT. Artamulia Tata Pratama serta sekaligus sebagai pembimbing PLI di lapangan.
15. Bapak Anwar Efendi Daulay. selaku Kepala HRD PT. Artamulia Tata Pratama.

16. Seluruh Jajaran karyawan dan karyawan PT. Artamulia Tata Pratama

17. Rekan-rekan Mahasiswa, para senior serta junior Teknik Pertambangan UNP.

Sebagai manusia yang tidak luput dari kesalahan dan kekhilafan, penyusun menyadari Proyek Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun sangat mengharapkan kritik dan saran yang dapat membangun dan berguna untuk masa yang akan datang. Akhir kata Semoga Proyek Akhir ini dapat bermanfaat bagi kita semua terutama pada penulis sendiri dan mahasiswa Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang pada Khususnya, Amin.

Padang, 5 Mei 2013

Penyusun

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN PRAKTEK	ii
HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR	iii
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	iv
BIODATA	v
RINGKASAN	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Proyek.....	1
B. Tujuan dan Manfaat Proyek.....	3
1. Tujuan Proyek	3
2. Manfaat proyek	4
C. Sistematika Penulisan	5
BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN	
A. Deskripsi Perusahaan	6

1. Sejarah PT. Artamulia Tatapratama.....	6
2. Struktur Organisasi	6
3. Mitra Kerja	10
B. Deskripsi Proyek	11
1. Lokasi Kesampaian Daerah.....	11
2. Kondisi Geologi dan Statigrafi	13
3. Iklim dan Cuaca	18
4. Analisis Kualitas	19
5. Sistem Penambangan	24
6. Peralatan Tambang.....	24
C. Proses Pelaksanaan Proyek	29
1. Eksplorasi.....	29
2. Studi Kelayakan	30
3. Kegiatan Penambangan.....	32
D. Pelaksanaan Kegiatan Praktek Lapangan.....	39
1. Pengenalan Perusahaan dan Kondisi Tambang.....	40
2. Mengamati Kegiatan Lapangan	40
E. TemuanMenarik	52

BAB III STUDI KASUS

A. PerumusanMasalah.....	56
B. Tujuan Studi Kasus	57
C. Batasan Masalah.....	57
D. LandasanTeori dan Metodologi Pemecahan.....	58
1. LandasanTeori	58
2. Metodologi Pemecahan Masalah.....	75
E. Data dan Analisa Data	84
1. Data	84
2. Analisa Data	86

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan 110

B. Saran..... 111

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Peta Lokasi Kesampaian Daerah Penambangan	12
Gambar 2. Peta Geologi Regional Lembar Painan.....	14
Gambar 3. Stratigrafi Regional	16
Gambar 4. Kolom Stratigrafi PT. KIM Blok Barat	17
Gambar 5. Kolom Stratigrafi PT. KIM Blok Timur	18
Gambar 6. Excavator Komatsu PC 400 LC	25
Gambar 7. Komatsu HD 465 Kapasitas 65 Ton.....	25
Gambar 8. ADT Volvo A40E yang sedang <i>Hauling Overburden</i>	26
Gambar 9. HD 4 x 6 220 PS sedang <i>Loading</i> Batubara.....	26
Gambar 10. Komatsu D855 ESS	27
Gambar 11. Pompa jenis Multiflo pada <i>pit</i> barat.....	28
Gambar 12. Motor Grader	28
Gambar 13. <i>Compactor</i>	29
Gambar 14. Kegiatan survey harian.....	32
Gambar 15. Kegiatan survey harian.....	33
Gambar 16. <i>Land Clearing</i>	34
Gambar 17. Penggalian dan Pemuatan <i>overburden</i>	35
Gambar 18. <i>Block</i> yang siap untuk diledakakan.....	36
Gambar 19. (<i>CoalGetting</i>) menggunakan excavator PC 400 LC	36
Gambar 20. <i>Hauling</i> Batubara Menggunakan HD 4x6220 PS	37
Gambar 21. Pengangkutan Batubara dari <i>Stockroom</i> menuju <i>Stockpile</i>	38
Gambar 22. Kondisi <i>Area Reklamasi</i> pada <i>Pit</i> Timur	39
Gambar 23. <i>Benz</i> dan lapisan batuan <i>ignimbrite</i> pada <i>pit</i> barat.....	41
Gambar 24. <i>Loading Overburden</i> dengan PC 1250 dan HD 645	42
Gambar 25. Jenis-jenis Pola Lubang Peledakan.....	43
Gambar 26. Pengukuran ketebalan Batubara pada <i>pit</i> barat	44
Gambar 27. Kondisi jalan produksi pada <i>pit</i> timur	45
Gambar 28. Kondisi <i>Disposal Area</i> pada <i>pit</i> barat.....	46

Gambar 29. Desain <i>Disposal</i> pada <i>pit</i> Barat	46
Gambar 30. Pompa jenis <i>Multiflo CF 48</i>	47
Gambar 31. Pola Pengendapan lumpur Pada <i>settling pond</i>	49
Gambar 32. Kegiatan <i>Coal geating</i> dengan <i>excavator</i>	49
Gambar 33. Kegiatan pemuatan Batubara (<i>coal loading</i>)	50
Gambar 34. Kegiatan pemuatan di <i>stockpile</i> pada <i>pit</i> timur	51
Gambar 35. <i>Reklamasi</i> dengan jenis tumbuhan karet	52
Gambar 36. Komatsu HD 465 Sedang Menunggu Antrian HD	53
Gambar 37. Jalan Tergenang Air	53
Gambar 38. Kondisi <i>settling pond</i> pada <i>pit</i> timur	54
Gambar 39. Kondisi kolam pada <i>pit</i> Barat	54
Gambar 40. Metode Penyaliran Langsung (<i>Mine Dewatering</i>)	59
Gambar 41. Sistem Saluran Langsung (<i>system Tunneling Drainage</i>)	60
Gambar 42. Metode Penyaliran Tidak Langsung (<i>Mine Drainage</i>)	60
Gambar 43. Metode Penyaliran <i>Siemens</i>	61
Gambar 44. <i>Metode Elektro Osmosis</i>	62
Gambar 45. Metode Pemotongan Air Tanah	63
Gambar 46. Siklus Hidrologi	66
Gambar 47. Jenis-Jenis <i>Aquifer Pori</i>	70
Gambar 48. Terminologi Air Tanah dan Air Bawah Tanah	70
Gambar 49. Pompa Jenis Multiflo CF 48 di Pit Barat	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. KP Eksplorasi dari PT. Sinarmas Group.....	10
Tabel 2. Curah Hujan Bulanan maksimum Tahun 2007-2012	19
Tabel 3. Spesifikasi Kualitas Batubara	23
Tabel 4. Keadaan dan Intensitas Curah Hujan.....	64
Tabel 5. Luas <i>catchment area</i>	67
Tabel 6. Kondisi pipa dan harga C	83
Tabel 7. Hasil Perhitungan Debit Air Tanah	92
Tabel 8. Simulasi Jam Kerja Pompa dengan Debit Air	109
Tabel 9. Jumlah Debit Air yang Masuk	110
Tabel 10. Kapasitas Pompa Usulan	110
Tabel 11. Jumlah Unit Pompa Usulan	111

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Struktur Organisasi PT. Artamulia Tata Pratama	114
Lampiran B. Peta Lokasi Penambangan ATP-KIM	115
Lampiran C. Peta Geologi ATP-KIM	116
Lampiran D. Data Bor Eksplorasi ATP-KIM	117
Lampiran E. Jumlah Peralatan Tambang Utama dan Lokasi Pekerjaan	120
Lampiran F. Peralatan Penunjang Tambang PT. ATP	120
Lampiran G. Nilai Koefisien Scewness	121
Lampiran H. Koefisien Limpasan pada berbagai Kondisi	123
Lampiran I. Panjang Pipa Lurus dan Nilai Ekuivalen L_F	124
Lampiran J. Data Curah Hujan Maksimum Harian 2003-2012	125
Lampiran K. Spesifikasi Pompa Multiflo MF 420-E dan CF 48-H	126
Lampiran L. Data Pengambilan Debit Air Tanah.....	128
Lampiran M. Peta <i>Catcment Area</i> Desember 2012	132
Lampiran N. Peta Situasi <i>Pit</i> Timur.....	133
Lampiran O. Peta Situasi <i>Pit</i> Barat.....	134
Lampiran P. Lembar Penilaian Pembimbing di Lapangan.....	135
Lampiran Q. Surat Keterangan Telah Melaksanakan Kegiatan PLI	136
Lampiran R. Lembar Pengesahan Laporan PLI	137
Lampiran S. Catatan Kegiatan Lapangan	138
Lampiran T. Kartu Bimbingan Proyek Akhir.....	141

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Proyek

Selama beberapa dasawarsa terakhir laju konsumsi dan kebutuhan energi nasional meningkat dengan cukup pesat, seiring dengan meningkatnya pemakaian energi untuk keperluan industri, transportasi dan rumah tangga. Di sisi lain terdapat keterbatasan jumlah cadangan energi konvensional khususnya minyak bumi dan gas alam, seiring dengan meningkatnya konsumsi dan kebutuhan energi pemerintah tengah meningkatkan pemanfaatan batubara sebagai energi alternatif dan ekonomis baik untuk keperluan domestik seperti sektor industri dan pembangkit tenaga listrik maupun untuk ekspor.

Dalam memenuhi kebutuhan energi nasional, pemerintah daerah Kabupaten Muaro Bungo, berupaya untuk memanfaatkan sumberdaya alam dari sektor pertambangan batubara, karena penyebaran batubara yang hampir merata di daerah ini, tepatnya di desa Tanjung Belit Kecamatan Jujuhan. Industri pertambangan batubara adalah industri yang padat modal, padat teknologi, dan padat resiko oleh karena itu dalam melakukan suatu kegiatan penambangan diperlukan suatu perencanaan yang tepat. Pada dasarnya dikenal dua cara penambangan batubara yang sering dilakukan yakni

penambangan terbuka (*Surface Mining*) dan penambangan bawah tanah (*Underground Mining*). Pemilihan metode penambangan terhadap suatu jebakan tertentu dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain:

1. Karakteristik spasial dari endapan (ukuran, bentuk, kedalaman).
2. Kondisi hidrologi dan geologi.
3. Sifat-sifat geoteknik (mekanika tanah dan batuan).
4. Konsiderasi ekonomi (pertimbangan ekonomi).
5. Faktor teknologi.
6. Faktor lingkungan.

Dalam penambangan dengan metode tambang terbuka hal yang harus diperhatikan adalah biaya pengupasan OB (*overburden*) dengan batubara yang di dapatkan, jumlah alat berat yang digunakan dan lain sebagainya. Oleh karena itu, perbandingan antara lapisan batuan tanah penutup dengan lapisan batubara (*Striping Ratio*) merupakan faktor penentu dalam memilih metoda penambangan. "*Striping Ratio*" yaitu perbandingan banyaknya tanah penutup yang dikupas (m^3) untuk mendapatkan satu ton bahan galian, suatu kegiatan penambangan dianggap ekonomis apabila biaya yang dikeluarkan untuk mengupas tanah penutup suatu bahan galian lebih rendah dari bahan galian yang didapat, dengan arti kata proses penambangan yang dilakukan menguntungkan.

PT. Artamulia Tata Pratama mempunyai luas lahan yang di tambang pada job site BHBA ± 172 Ha dengan luas bukaan sekarang ± 98 Ha, luas lahan ini tidak tetap karena pihak ATP dan KIM terus memperluas lahan dengan cara mengganti rugi lahan masyarakat. PT Artamulia Tata Pratama melakukan penambangan batubara dengan sistem tambang *open pit*, dengan ketebalan batubara pada *seam* 100 ± 1 m, *seam* 200 ± 2 m dan *seam* 300 dengan 2 layer yaitu over dan lower dengan ketebalan 9-12 m. *Overburden* antara 50-60 m, hal ini cukup menguntungkan bagi PT Artamulia Tata Pratama.

B. Tujuan dan Manfaat Proyek

1. Tujuan Proyek

Tujuan dilakukan penambangan batubara di PT. Artamulia Tata Pratama (ATP) adalah:

- a. Menggali batubara di Kabupaten Bungo yang nantinya akan digunakan sebagai bahan bakar dalam industri.
- b. Memperoleh keuntungan dari hasil penjualan batubara tersebut.
- c. Meningkatkan devisa negara dari pajak penghasilan dan dari penjualan batubara.
- d. Mengurangi angka pengangguran terutama dalam negeri.
- e. Memanfaatkan sumber daya alam yang ada di Indonesia seoptimal mungkin tanpa merusak lingkungan.

2. Manfaat Proyek

Dengan adanya penambangan batubara PT. Artamulia Tata Pratama. manfaat yang didapat antara lain:

- a. Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat Kabupaten Bungo khususnya di desa tanjung belit dan kecamatan jujuhan.
- b. Sebagai wadah pengembangan SDM (Sumber Daya Manusia).
- c. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat disekitar area tambang.
- d. Memenuhi bahan bakar industri dalam negeri.
- e. Terciptanya infrastruktur di lingkungan masyarakat sekitar lokasi penambangan baik berupa jalan dan jembatan.

C. Sistematika Penulisan

Penulisan proyek akhir ini terdiri dari IV (empat) Bab yang disertai lampiran-lampiran dan secara garis besar masing-masing bab akan membahas hal antara lain:

BAB I Pendahuluan

Meliputi latar belakang proyek, tujuan, dan manfaat proyek serta sistematika penulisan proyek akhir.

BAB II Laporan Kegiatan Lapangan

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi perusahaan, deskripsi proyek, proses pelaksanaan proyek, pelaksanaan kegiatan lapangan, kegiatan di lapangan, dan temuan menarik di lapangan.

BAB III Studi Kasus

Bab ini menguraikan tentang Perumusan Masalah, Landasan Teori, Metodologi Pemecahan, Data dan Pengolahan Data serta Pemecahan Masalah.

BAB IV Penutup

Merupakan bab penutup yang berisikan tentang kesimpulan dan saran dari pembahasan analisis masalah yang dilakukan oleh Penulis.