

PROYEK AKHIR

Pekerjaan:

**TAMBANG TERBUKA BATUBARA
PT. ALLIED INDO COAL**

Studi Kasus:

**“Perencanaan Reklamasi 2013 Pada Area Waste Dump PT. Allied Indo Coal,
Desa Salak Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Propinsi Sumatera Barat”**

*Di Ajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Dalam Menyelesaikan Program D-3 Teknik Pertambangan*



Oleh:

**ROBBY AKHWANUL
2009/97975**

Konsentrasи : Tambang Umum
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

LEMBAR PENGESAHAN PROYEK AKHIR

Pekerjaan:

TAMBANG TERBUKA BATU BARA
PT. ALLIED INDO COAL

Studi Kasus :

“Perencanaan Reklamasi 2013 pada Area Waste Dump PT. Allied Indo
Coal, Desa Salak Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Propinsi
Sumatera Barat”

Oleh:

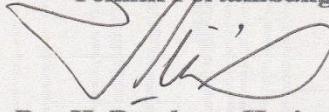
Nama : Robby Akhwanul
BP/NIM : 2009/97975
Konsentrasi : Tambang Umum
Program studi : D-3 Teknik Pertambangan

Disetujui Oleh
Dosen Pembimbing,

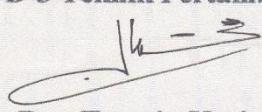

Drs. Yunasril, M.Si
NIP : 19541230 198203 1 003

Diketahui Oleh :

Ketua Jurusan
Teknik Pertambangan


Drs. H. Bambang Heriyadi, MT
NIP. 19641114 198903 1 002

Ketua Program Studi
D-3 Teknik Pertambangan


Drs. Tamrin Kasim., MT
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

**Pekerjaan:
TAMBANG TERBUKA BATUBARA
PT. ALLIED INDO COAL**

Studi Kasus

**“Perencanaan Reklamasi 2013 pada Area Waste Dump PT. Allied Indo Coal,
Desa Salak Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Propinsi
Sumatera Barat”**

Oleh:

**Nama : Robby Akhwanul
BP/NIM : 2009/97975
Konsentrasi : Tambang Umum
Program studi : D-3 Teknik Pertambangan**

Padang, Januari 2013

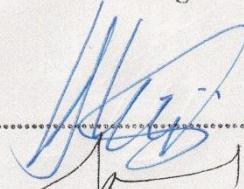
Tim Penguji:

Nama

Tanda Tangan

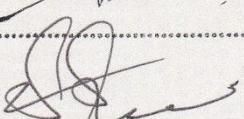
1. Drs. Yunasril, M.Si

1.



2. Drs. Syamsul Bahri, MT

2.



3. DR. Rijal Abdullah, MT

3.

BIODATA



1. DATA DIRI

Nama Lengkap	:	Robby Akhwanul
No. Buku Pokok	:	2009 / 97975
Tempat / Tanggal Lahir	:	Pekanbaru / 09 oktober 1990
Jenis Kelamin	:	Laki – Laki
Nama Ayah	:	Marwan
Nama Ibu	:	Riswatul Sumarni
Jumlah Bersaudara	:	5 orang
Alamat Tetap	:	jln.mas II Perumnas Rumbai, Pekanbaru, RIAU

2. DATA PENDIDIKAN

Sekolah Dasar	:	SD Negeri 010 Pekanbaru
Sekolah Lanjutan Pertama	:	SMP Negeri 010 Pekanbaru
Sekolah Lanjutan Atas	:	SMK Negeri 5 Pekanbaru
Perguruan Tinggi	:	Universitas Negeri Padang

3. PROYEK AKHIR

Tempat Kerja Praktek	:	PT. Allied Indo Coal
Tanggal Kerja Praktek	:	3 September – 3 Oktober
Topik Studi Kasus	:	Perencanaan Reklamasi 2013 pada Area Waste Dump PT. Allied Indo Coal, Desa Salak Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Propinsi Sumatera Barat.
Tanggal Sidang Proyek Akhir	:	19 Januari 2013

Padang,

Robby Akhwanul
2009 / 97975

RINGKASAN

Dengan meningkatnya kebutuhan terhadap batubara dimana banyaknya perusahaan-perusahaan, pabrik-pabrik yang beralih menggunakan batubara sebagai bahan bakar, semakin menggairahkan pengusaha tambang untuk menekuni usaha ini. PT. Allied Indo Coal sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa pertambangan umum ikut terdorong untuk mengoptimalkan penggalian cadangan batubara yang ada, khususnya di Desa Salak, Kecamatan Talawi, Kabupaten sawahlunto, Propinsi Sumatera Barat.

PT. Allied Indo Coal adalah salah satu pelaku kegiatan penambangan batubara secara tambang terbuka. Metode penambangan yang dilakukan adalah metode *open pit*. Proses penambangan yang dilakukan memiliki berbagai dampak terhadap alam dan lingkungan, diantaranya merusak atau menghilangkan vegetasi, merubah bentuk bentang alam, menghasilkan limbah *overburden*, serta menurunkan kualitas air permukaan. Sebagai pelaku kegiatan pertambangan PT. Allied Indo Coal diwajibkan untuk menyusun dokumen rencana reklamasi.

Dalam kegiatan reklamasi yang akan dilakukan diperusahaan ini memiliki luas disposal 3,4 Ha berada pada elevasi 360 dpl, sedangkan luas daerah yang akan direklamasi adalah 1,65 Ha. Reklamasi dilakukan secara bertahap dikarenakan area disposal yang lain belum bisa untuk dilakukan kegiatan reklamasi dengan alasan level yang masih bisa untuk ditinggikan lagi. Untuk kegiatan reklamasi perusahaan telah menyediakan tanaman Sengon (*Albizia falcata*), Akasia (*Acacia mangium*), Jati (*Tectona grandis*), Mahoni (*Swietenia sp*), PT. Allied Indo Coal juga membangun area pembibitan seluas 0,5 Ha dengan jenis tanaman yg telah di sepakati berdasarkan Surat Perintah Tugas Kepala Dinas Kehutanan Propinsi Sumatera Barat Nomor 094.3/2351/INTAG-2008 tanggal 10 September 2008. Berdasarkan rencana pengembangan usaha penambangan batubara PT. Allied Indo coal mempunyai areal pinjam pakai seluas 764,50 Ha, dan telah membuka lahan seluas 225,69 Ha, dengan areal yang telah di reklamasi seluas 201,51 Ha.

Berdasarkan Rencana Kerja Tahunan Teknis dan Lingkungan diketahui jarak tanam yang cocok digunakan untuk kegiatan reklamasi tahun 2013 pada area waste dump PT. Allied Indo Coal adalah 5 m x 5 m, dengan kemiringan lereng 45° dan tinggi lereng 15 meter. Adapun anggaran biaya kegiatan reklamasi untuk pembelian bibit Rp. 1.320.000, biaya pengadaan bibit Rp. 9.408.000 yang terdiri dari bibit sengon dan bibit akasia, sedangkan biaya pemeliharaan tanaman dan biaya penanaman Rp. 2.318.250 terdiri dari biaya pembuatan lubang dan pemberian pupuk. Harga pembelian seluruh pupuk Rp 3.762.000,00 terdiri dari pupuk urea, KCL, TSP.

ABSTRACT

With the increasing demand for coal in which many companies, factories switch to using coal as fuel, the more exciting mining entrepreneurs to pursue this venture. PT. Allied Indo Coal as a company engaged in mining services involved are encouraged to optimize extracting coal reserves, particularly in the village of Salak, District Talawi, Sawahlunto regency, West Sumatra Province.

PT. Allied Indo Coal is one of the perpetrators of coal mining in the open pit. The method of mining is done is an open pit method. The process of mining was done having various impacts on nature and the environment, including damage or remove vegetation, alter the shape landscapes, overburden waste and surface water quality. As mining activities PT offender. Allied Indo Coal is required to prepare a document reclamation plan.

In reclamation activities to be conducted for enterprises has an area of 3.4 hectares disposal is at an elevation of 360 above sea level, while the vast area to be reclaimed is 1.65 hectares. Reclamation conducted in stages due to the disposal area to another can not be done for reasons reclamation levels are able to be lifted again. To reclamation company has provided plant Sengon (*Albiziafalcataaria*), acacia (*Acacia mangium*), Teak (*Tectonagrandis*), mahogany (*Swieteniasp*), PT. Allied Indo Coal is also building a nursery area covering 0.5 hectares with plants that have been agreed by Task Order Kepala West Sumatra Provincial Forestry Office No. 094.3/2351/INTAG-2008 dated 10 September 2008. Based on the coal mining business development plan PT. Allied Indo Coal has lend use area covering 764.50 hectares, and has opened up an area of 225.69 hectares, the area that has been in the reclamation area of 201.51 hectares.

Based on the Annual Work Plan and Environmental Technical note spacing suitable for reclamation activities in 2013 in the area of waste dump PT. Allied Indo Coal is 5 meter x 5 meter, with slope 45° and 15 meter high slopes. The budget for the purchase of seeds reclamation Rp. 1.32 million, the cost of seed procurement Rp. 9.408 million consisting of acacia seeds and seedlings sengon, while the cost of plant maintenance and planting costs Rp. 2,318,250 consist of the cost of making holes and fertilizer. The entire purchase price of Rp 3,762,000.00 fertilizer composed of urea fertilizer, KCL, TSP.

KATA PENGANTAR

Tiada kata yang dapat penulis ucapkan, selain puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Proyek Akhir ini. Tak lupa salawat beriring salam penulis ucapkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulisan Proyek Akhir ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam meyelesaikan Program Studi D3 Teknik Pertambangan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Judul yang penulis angkat adalah **“Perencanaan Reklamasi 2013 Pada Area Waste Dump PT. Allied Indo Coal, Desa Salak Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto Provinsi Sumatera Barat”**.

Selama melakukan praktek hingga selesaiya Laporan Proyek Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih 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 Drs. Yunasril, M.Si selaku Pembimbing Proyek akhir.
3. Bapak Drs. H. Bambang Heriyadi, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
4. Bapak Drs. Tamrin Kasim, MT selaku Ketua Program Studi D-3 Tenik Pertambangan
5. Bapak Mulya Gusman, ST, MT selaku Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

6. Bapak Drs. Raimon kopa, MT. selaku Kordinator PLI Teknik Pertambangan
7. Bapak Drs. Syamsul Bahri, MT selaku Dosen Pengaji.
8. Bapak DR. Rijal Abdullah, MT selaku Dosen Pengaji.
9. Bapak Meddy Azhar, Selaku General Manager PT. Allied Indo Coal.
10. Bapak Rustiyanto Putro, selaku Manger Operasional PT. Allied Indo Coal.
11. Ibu Nelvi Yanti, Selaku Supervisor PT. Allied Indo Coal.
12. Bapak Thomas, Bapak Diaman, Bapak Gunzi, Bapak Mugianto Selaku Pengawas Lapangan PT. Allied Indo Coal.
13. Seluruh Jajaran karyawan dan karyawati PT. Allied Indo Coal.
14. Rekan-rekan Pertambangan angkatan 2009, para senior serta junior Teknik Pertambangan UNP..

Penulis menyadari bahwa penulisan proyek akhir ini tidak terlepas dari kesalahan dan keterbatasan ilmu yang penulis miliki, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan dimasa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap semoga proyek akhir ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Padang, 17 Januari 2013

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PROYEK AKHIR	
HALAMAN PENGESAHAN UJIAN PROYEK AKHIR	
HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT	
BIODATA	
RINGKASAN	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Proyek.....	1
B. Tujuan dan Manfaat Proyek	3
1. Tujuan.....	3
2. Manfaat.....	4
C. Sistematika Pembahasan	5
BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN	
A. Deskripsi Perusahaan	6
1. Sejarah PT. Allied Indo Coal	6
2. Visi dan Misi PT. Allied indo Coal.....	9
3. Struktur Organisasi PT. Allied Indo Coal	9
4. Jam Kerja.....	12
5. Keselamatan Kerja	12
B. Deskripsi Proyek	12
1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	12
2. Keadaan Geologi dan Statigrafi	14
C. Kegiatan Pelaksanaan Proyek	23
1. Prospeksi	23
2. Eksplorasi	23

3.	Sistem Penambangan.....	24
4.	Kontruksi Tambang.....	25
5.	Pembersihan Lahan	27
6.	Pengupasan Topsoil.....	27
7.	Pengupasan Subsoil.....	28
8.	Penimbunan Tanah Penutup ke Disposal Area	29
9.	Penambangan Batubara	29
10.	Pemuatan	30
11.	Pengangkutan	31
12.	Pemasaran.....	31
13.	Reklamasi	31
14.	Peralatan Penambangan.....	35
D.	Pelaksanaan Kegiatan Praktek Lapangan.....	38
1.	Pengenalan Perusahaan	38
2.	Mengamati Kegiatan Lapangan	39
3.	Mengamati Pencatatan Waktu Siklus Alat Berat Muat Excavator.....	40
4.	Pencatatan waktu Siklus Alat Angkut	41
5.	Pencatatan Waktu yang Hilang pada Alat Muat dan Alat Angkut	41
6.	Perencanaan Reklamasi.....	42
E.	Temuan Menarik	44
BAB III	STUDI KASUS	
A.	Perumusan Masalah	46
B.	Batasan Masalah.....	47
C.	Landasan Teori.....	48
1.	Pengertian reklamasi	48
2.	Pelaksanaan reklamasi	50
D.	Data dan Pengolahan Data	59
1.	Data Aktual di Lapangan	59
2.	Pengolahan Data	60

BAB IV PENUTUP

A. Kesimpulan	74
B. Saran.....	75

DAFTAR PUSATAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Cadangan Batubara PT. Allied Indo Coal	22
Tabel 2. Realisasi Produksi dan Penjualan.....	22
Tabel 3. Daerah yang Sudah Dibuka	32
Tabel 4. Data Jumlah Bibit Sampai Dengan Maret 2012.....	34
Tabel 5. Data Jumlah Unit dan Alat Berat PT. Allied Indo Coal	38
Table 6. Rekapitulasi Perencanaan Revegetasi 2013 Pada area waste dump PT. Allied Indo Coal	73

DAFTAR GAMBAR

	Halam
an	
Gambar 1. Peta Kesampaian Daerah	14
Gambar 2. Gambar Penampang <i>Seam</i>	21
Gambar 3. Akses Jalan Menuju Tambang.....	25
Gambar 4. Jalan Tambang.....	26
Gambar 5. <i>Disposal area</i>	26
Gambar 6 <i>Land Clearing</i> dan Pengupasan Tanah Pucuk.....	28
Gambar 7. Penumpukan Batubara di <i>Stockpile</i>	30
Gambar 8. Proses Pemuatan (<i>loading</i>)	30
Gambar 9. Pembibitan.....	33
Gambar 10. Jenis-Jenis Biji yang Dikembangkan.....	33
Gambar 11. Area Tamasu yang Sudah Direklamasi	34
Gambar 12. <i>Excavator</i> komatsu PC 200	35
Gambar 13. <i>Excavator</i> Komatsu PC 300	36
Gambar 14. <i>Dump truck</i> Mitsubishi Fuso	36
Gambar 15. <i>Wheel Loader</i> CAT 966F	37
Gambar 16. <i>Bulldozer</i> Komatsu D85E-SS	37
Gambar 17. Pengangkutan <i>overburden</i> ke <i>disposal area</i>	39
Gambar 18. Pengangkutan Batubara ke <i>Stockpile</i>	40
Gambar 19. Lahan Datar yang Akan Direklamasi	42
Gambar 20. Lahan Lereng yang Akan Direklamasi	43

Gambar 21.	Bibit Tanaman Akasia	43
Gambar 22.	Bibit Tanaman Sengon	44
Gambar 23.	Area Disposal Abu	44
Gambar 24	Mengukur Luas Disposal Menggunakan <i>Planimeter</i>	60
Gambar 25	Hasil Penggunaan Alat <i>Planimeter</i>	61

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Struktur Organisasi
- Lampiran B : Peta Geologi Cekungan Ombilin
- Lampiran C : Stratigrafi Cekungan
- Lampiran D : Data Curah Hujan
- Lampiran E : Tabel Factor Konfersi Volume Tanah/Material
- Lampiran F : Peta Rencana Disposal Dan Rencana Reklamasi 2013
- Lampiran G : Peta Kemajuan Tambang
- Lampiran H : Catatan Harian Kegiatan Praktek Lapangan
- Lampiran I : Catatan Konsultasi Dengan Supervisor
- Lampiran J : Lembar Penilaian Supervisor Industri
- Lampiran K : Kartu Bimbingan Proyek Akhir
- Lampiran L : Surat Keterangan Perusahaan

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Proyek

Di era globalisasi ini perkembangan industri semakin pesat dan kebutuhan bahan bakar sebagai sumber energipun semakin meningkat. Dengan kecenderungan kenaikan harga bahan bakar minyak (BBM), sebagai akibat semakin meningkatnya jumlah permintaan sehingga semakin memacu kalangan industri untuk menarik alternatif penggunaan bahan bakar lain selain dari minyak, alternatif yang dinilai ekonomis adalah batubara. Batubara merupakan salah satu alternatif yang dapat diandalkan, karena potensinya yang sangat besar, khususnya di Indonesia dengan biaya produksi yang relatif rendah, serta mutunya yang baik.

Batubara adalah bahan galian yang berasal dari tumbuh-tumbuhan yang terendapkan pada lingkungan geologi dalam suatu cekungan endapan (*basin*), tertutup lapisan lain non organik sehingga dalam waktu yang lama menjadi batubara.

Dengan meningkatnya kebutuhan terhadap batubara dimana banyaknya perusahaan-perusahaan, pabrik-pabrik yang beralih menggunakan batubara sebagai bahan bakar, semakin menggairahkan pengusaha tambang untuk menekuni usaha ini. PT. Allied Indo Coal sebagai salah satu perusahaan yang bergerak dibidang jasa pertambangan umum ikut terdorong untuk mengoptimalkan penggalian cadangan batubara yang ada, khususnya di daerah Desa Salak, Kecamatan Talawi Kota Sawahlunto, Provinsi Sumatera Barat.

Dalam perkembangan penambangan di Indonesia, khususnya batubara dapat dilakukan dengan sistem tambang terbuka (*surface mining*) dan sistem tambang bawah tanah (*underground mining*). Dilakukannya penambangan batubara secara terbuka apabila cadangan batubara itu mempunyai nilai ekonomis, *stripping ratio* yang relatif kecil dan cadangan tidak berada jauh dari permukaan, begitu pula sebaliknya tambang bawah tanah dilakukan penambangannya apabila cadangan batubara itu mempunyai *stripping ratio* yang relatif besar dan cadangan batubara berada jauh dari permukaan dan tidak layak secara teknis dan ekonomis untuk dilakukan penambangan secara tambang terbuka.

PT. Allied Indo Coal merupakan perusahaan penambangan batubara yang terletak di perambahan, Desa Salak, Kecamatan Talawi, Kota Sawahlunto melalui kontrak kerjasama yang dikenal dengan Perjanjian Kerjasama Pengusahaan Pertambangan Batubara (PKP2B) pada areal seluas 764,50 Ha. Lahan PKP2B tersebut merupakan hutan produksi terbatas milik Departemen Kehutanan Republik Indonesia. Melalui kerjasama dengan pemerintah Indonesia, areal hutan tersebut diserahkan kepada PT.Allied Indo Coal untuk pemanfaatan usaha tambang dengan system pinjam pakai tanpa kompensasi.

PT. Allied Indo Coal salah satu perusahaan swasta yang bergerak dalam usaha penambangan batubara, berusaha meningkatkan produksinya dalam memenuhi permintaan batubara baik dalam Negeri maupun luar Negeri melakukan penambangan secara metode tambang terbuka.

Operasi penambangan batubara dan tanah penutupnya menggunakan Sistem *Back filling*. Sistem *Back filling* menggunakan *Excavator* sebagai alat muat hasil peledakan, dan *dump truck* sebagai alat angkut, sedangkan *bulldozer* digunakan untuk alat pemerataan di *Disposal Area*.

Mengingat pentingnya permasalahan di atas maka, PT. Allied Indo Coal perlu melakukan kajian-kajian yang berhubungan dengan perencanaan reklamasi, sebagai bentuk pertanggung jawaban yang dapat bermanfaat bagi kebutuhan masyarakat selanjutnya.

B. Tujuan Dan Manfaat Proyek

1. Tujuan

a. Tujuan Proyek Akhir

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Proyek Akhir ini adalah:

- 1) Mendapatkan pengetahuan dan pengalaman praktis di lapangan, serta memupuk sikap dan etos kerja mahasiswa calon tenaga kerja profesional yang siap bekerja di lapangan.
- 2) Mahasiswa mampu memecahkan berbagai kemungkinan kasus yang ditemui di lapangan melalui metode analisis ilmiah dalam bentuk suatu laporan proyek akhir.
- 3) Mendapat pengetahuan dan pengalaman praktis tentang teknis perencanaan, pelaksanaan, dan pengolahan pekerjaan teknik pertambangan dalam rangka melengkapi pengetahuan dan keterampilan yang telah di dapatkan pada bangku perkuliahan.

b. Tujuan Proyek

Tujuan dilakukan penambangan batubara oleh PT. Allied Indo Coal adalah:

- 1) Melaksanakan penambangan yang efisien.
- 2) Membuka lapangan kerja bagi masyarakat daerah Sawahlunto.
- 3) Menambah devisa negara dari hasil penjualan batubara.
- 4) Perusahaan dapat menggali salah satu sumber daya alam di bumi Indonesia. Sumber daya alam ini akan digunakan sebagai bahan bakar dan Industri Tenaga Listrik, khususnya untuk pasar dalam negeri atau lokal (PLTU Sijantang).

2. Manfaat Proyek

Adapun manfaat penambangan di PT. Allied Indo Coal antara lain :

- a. Menambah pendapatan asli daerah melalui pajak, retribusi dan pendapatan lainnya.
- b. Terciptanya lapangan pekerjaan bagi masyarakat sehingga dapat mengurangi pengangguran dan meningkatkan pendapatan masyarakat di kota Sawahlunto.
- c. Untuk memenuhi kebutuhan batubara dalam negeri, yakni PLTU Sijantang dan target ekspor.
- d. Mendorong pertumbuhan ekonomi baru yang dapat dimanfaatkan dari usaha pertambangan.

C. Sistematika Pembahasan

Penulisan Proyek Akhir ini terdiri dari empat bab dan disertai dengan lampiran-lampiran. Secara garis besar masing-masing bab akan membahas beberapa hal sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan latar belakang proyek, tujuan dan manfaat proyek serta sistematika pembahasan.

BAB II LAPORAN KEGIATAN LAPANGAN

Pada bab ini diuraikan tentang deskripsi perusahaan, deskripsi proyek, proses pelaksanaan proyek, pelaksanaan kegiatan lapangan, dan temuan menarik.

BAB III STUDI KASUS

Pada bab ini membahas tentang perumusan masalah, landasan teori dan metodologi pemecahan, data dan pengolahan serta pemecahan masalah dan analisa hasil.

BAB IV PENUTUP

Pada bab ini merupakan bagian akhir dari penulisan yang berisikan Kesimpulan dan Saran yang didapatkan dari studi kasus yang dibahas.