

**PROYEK AKHIR**

***“Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang di PT. Ansar Terang  
Crushindo ”***

***Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat  
untuk Menyelesaikan Program Studi D-3 Teknik Pertambangan***



**Oleh:**

**RULLY SEPTIAN**  
**BP/NIM: 1105155/2011**

**Konsentrasi : Pertambangan Umum**  
**Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan**  
**Jurusan : Teknik Pertambangan**

**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS NEGERI PADANG**  
**2015**

**LEMBAR PENGESAHAN**

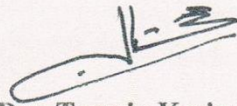
**PROYEK AKHIR**

**“Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang di PT. Ansar Terang  
Crushindo”**

**Oleh:**

**Nama : Rully Septian  
TM/BP : 2011/1105155  
Konsentrasi : Pertambangan Umum  
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan**

**Disetujui Oleh:  
Dosen Pembimbing,**



**Drs. Tamrin Kasim, MT  
NIP.19530810 198602 1 001**

**Diketahui Oleh,**

**Ketua Jurusan  
Teknik Pertambangan**



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

**Ketua Program Studi D3  
Teknik Pertambangan**



**Drs. Tamrin Kasim, MT  
NIP.19530810 198602 1 001**

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN**

**PROYEK AKHIR**

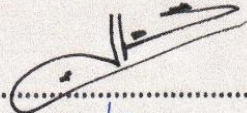
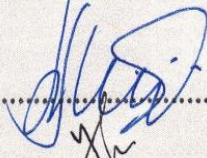
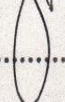
Dinyatakan Lulus oleh Tim Penguji Proyek Akhir  
Program Studi D-3 Teknik Pertambangan Fakultas Teknik  
Universitas Negeri Padang

“Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang PT. Ansar Terang  
Crushindo”

Nama : Rully Septian  
TM/BP : 2011/1105155  
Konsentrasi : Pertambangan Umum  
Program Studi : D-3 Teknik Pertambangan

Padang, April 2015

Tim Penguji:

NAMA	TANDA TANGAN
1. Drs. Tamrin Kasim, MT	1. 
2. Drs. Yunasril, M.Si	2. 
3. Yoszi Mingsi Anaperta, ST, MT	3. 



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI PADANG  
FAKULTAS TEKNIK  
**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN**



Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus UNP Air Tawar Padang 25131  
Telp. FT: (0751)7055644, 445118 Fax .7055644  
Homepage: <http://ft.unp.ac.id/pertambangan> E-mail : [mining@ft.unp.ac.id](mailto:mining@ft.unp.ac.id)

### SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : RULLY SEPTIAN  
NIM/TM : 1105155 / 2011  
Program Studi : D3 Teknik Pertambangan  
Jurusan : Teknik Pertambangan  
Fakultas : FT UNP

Dengan ini menyatakan, bahwa Skripsi/Tugas Akhir/Proyek Akhir saya dengan Judul  
Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang di PT.  
Angar Terang Crushindo.

Adalah benar merupakan hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain. Apabila suatu saat terbukti saya melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum dan ketentuan yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara. Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Diketahui oleh,  
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

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

Saya yang menyatakan,



RULLY SEPTIAN



F.1 - PPK - 12  
Tanggal Terbit 06-04-2009

## BIODATA

### I. Data Diri

Nama Lengkap : RULLY SEPTIAN  
BP/ Nim : 2011/1105155  
Tempat / Tanggal Lahir : Bukittinggi/18 September 1993  
Nama Ayah : Hafzan, S.sos  
Nama Ibu : Prima Gusti, Spd  
Jumlah Bersaudara : 2 orang  
Alamat : jl. Tan Malaka km.12 jr. Guguak, kec. Guguak  
VIII Koto, Kab. Lima Puluh Kota, Sumatera Barat  
Email :-



### II. Data Pendidikan

Sekolah Dasar : SD N 03 Guguak VIII Koto  
Sekolah Menengah Pertama : SMP N 1 Kec. Guguak  
Sekolah Menengah Atas : SMA N 1 Kec. Guguak  
Perguruan Tinggi : Universitas Negeri Padang

### III. Proyek Akhir

Tempat Kerja Praktek : PT. Ansar Terang Crushindo  
Tanggal Kerja Praktek : 11 Agustus - 11 September 2014  
Topik Bahasan : **“Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang di PT. Ansar Terang Crushindo”**

Tanggal Sidang Proyek Akhir: 29 April 2015

Padang, April 2015

RULLY SEPTIAN  
1105155/2011

## RINGKASAN

PT. Ansar Terang Crushindo adalah perusahaan yang bergerak dibidang pertambangan batuandesit yang terletak di Jorong Lubuk Jantan Nagari Manggilang Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat dengan metode tambang terbuka (*Open Pit*). PT. Ansar Terang Crushindo mulai melaksanakan kegiatan produksi penambangan batuan adesit sejak tahun 2010 dengan luas area bukaan atau IUP 20 Ha.

Penambangan batu andesit di PT. Ansar Terang Crushindo dilakukan dengan system tambang terbuka dengan metoda *open cut mining* untuk pemberaiannya menggunakan metoda pemboran dan peledakan (*drilling-blasting*). Penambangan sendiri adalah suatu proses untuk mengambil bahan galian didalam bumi dengan berbagai resiko didalamnya terutama resiko lingkungan, yang diakibatkan oleh proses penambangan menggunakan metode pemboran dan peledakan. Daerah bekas tambang ini wajib dilakukan pemulihan kembali atau reklamasi lahan yang telah selesai di tambang sesuai dengan kepmen ESDM nomor 07 tahun 2014 dan peraturan pemerintah nomor 76 tahun 2008 tentang reklamasi, yang telah ditetapkan oleh pemerintah. Di daerah tersebut akan dilapisi dengan *top soil* guna dilakukan proses revegetasi atau penghijauan kembali lahan bekas tambang / *Pit A*. Pada proses kegiatan reklamasi dibutuhkan perencanaan yang matang baik dari metode reklamasi, dampak yang ditimbulkan, dan juga jenis vegetasi yang akan ditanam pada area reklamasi.

Namun pada kenyataanya perencanaan reklamasi lahan bekas penambangan belum dikelola atau dikondisikan sesuai perencanaan yang telah disusun sehingga dapat menyebabkan proses pelaksanaan reklamasi tidak berjalan lancar inilah yang melatar belakangi penulis untuk merencanakan reklamasi yang cocok, setelah penulis melakukan perencanaan reklamasi pada *pit a* lahan bekas tambang, penulis mendapatkan perhitungan untuk kebutuhan akan jumlah OB untuk penimbunan lahan, jumlah tanah pucuk yang dibutuhkan, dan tanaman untuk *Revegetasi*, serta jarak tanam pada area reklamasi PT. Ansar Terang Crushindo. Pada *pit a* lahan bekas tambang jumlah OB yang dibutuhkan untuk menutup lahan bekas tambang adalah 88.690,48 m<sup>3</sup> dan jumlah tanah pucuk yang dibutuhkan untuk kegiatan reklamasi menggunakan system tebar adalah 3.674,4 m<sup>3</sup>. Jarak tanam untuk kegiatan reklamsi adalah 4 m x 4 m. Jenis tanaman yang akan ditanam adalah jenis pohon sengon sebanyak 768 batang.

## ABSTRACT

PT. AnsarTerangCrushindo is a company that exploitation of andesite stone using Open Pit System and placed at JorongLubukJantan, NagariManggilang, Koto BaruSubdistrict, LimaPuluh Kota Regency. This Company started the production activity since 2010 with IUP about 20 Ha.

The exploitation of andesite stone here is executed by using Open Cut Mining Method and to separate the rock using drilling-blasting method. Mining is a process to get the mineral from inside the earth by considering environment risks. The after-mining location is must be restored or reclaimed considering Kepmen ESDM No 07, 2014 dan Perpu No 70, 2008 about reclamation that has been applied by government. On this location will be layering with top soil to revegate. The process needs a well plan to be related to the impacts of the execution on the field.

In the other hand, the reclamation plan is not be managed as it should be so the process could not be installed as the prediction. So after the writer has analysed the reclamation plan on pit A, the writer got the calculation for the sum of Overburden to bury the land down, sum of top soil, and plants to revegate. On ex mining pit A, amount of Overburden that is used here to cover the land is about 88.690 m<sup>3</sup> and sum of top soil that is needed if using tebar system is 3.674,4 m<sup>3</sup>. Planting distance for reclamation activities is 4 m x 4 m. Sengon tree about 768 stems will be planted here considering of the analysis of reclamation plan.

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat dan Rahmat-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Proyek Akhir ini dengan baik dan lancar. Pada Proyek Akhir ini penulis mengambil Topik Bahasan yang berjudul **“Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang di PT. Ansar Terang Crushindo”**

Proyek Akhir ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan pada Program Diploma-3 Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan petunjuk dan mengingatkan penulis untuk selalu bersyukur terhadap apa yang didapat setiap hari.
2. Kedua orang tua penulis yang selalu mendukung dan memberikan doa yang terbaik untuk anaknya, yang selalu mendukung penulis bisa semangat meraih impian baik secara materi dan non materi dan selalu mengingatkan untuk beribadah dan selalu berdoa kepada Allah SWT.
3. Kepada keluarga besar saya yang telah memberi dukungan dan doanya kepada saya agar dapat menyelesaikan perkuliahan dan Proyek Akhir ini.
4. Bapak Drs. Tamrin Kasim, MT selaku pembimbing yang selalu membimbing dan memberikan masukan untuk penulis menyelesaikan Proyek Akhir ini.



5. Bapak Drs. H. Bambang Heriyadi, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Drs. Tamrin Kasim, MT selaku Ketua Program Studi D-3 Teknik Pertambangan.
7. Bapak Drs. Raimon Kopa, MT selaku Pembimbing Akademis dan koordinator PLI Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
8. Bapak Drs. Ganefri, M.Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
9. Bapak Drs. Bahrul Amin, ST, M.Pd, selaku Ketua Unit Hubungan Industri Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
10. Bapak Drs. Sumarya, M.T selaku Dosen Penasehat Akademis.
11. Seluruh Dosen pengajar Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang.
12. Bapak Suyitno, selaku Kepala Teknik Tambang. PT. Ansar Terang Crushindo.
13. Bapak Dedi Rosadi, selaku Supervisor. Pembimbing saya dilapangan.
14. Seluruh Karyawan PT.AnsarTerangCrushindo, terimakasih atas bimbingan dan orientasi kalian yang telah membantu dalam menyelesaikan membuat Proyek Akhir ini .
15. Rekan-rekan dan Senior Mahasiswa Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang (khususnya angkatan 2011) .
16. Teman – teman seperjuangan di rumah.

Penulis menyadari bahwa penulisan Proek Akhir ini jauh dari kesempurnaan, karena itu penulis mengharapkan masukan, kritik dan saran yang dapat membangun dari seluruh pihak demi kesempurnaan Laporan Praktek Industri ini.

Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga Laporan Praktek Industri ini bermanfaat terutama untuk penulis sendiri, Perusahaan dan bagi yang pembaca yang memerlukan.

Padang, April 2015

Penulis  
RULLY SEPTIAN

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>BIODATA .....</b>	<b>i</b>
<b>RINGKASAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	3
C. Batasan Masalah .....	3
D. Rumusan Masalah .....	4
E. Tujuan Studi Kasus.....	4
F. Manfaat Studi Kasus.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Sejarah perusahaan .....	6
B. Kajian teoritis.....	10
<b>BAB III METODOLOGI PEMECAHAN MASALAH</b>	
A. Jadwal Kegiatan.....	31
B. Jenis Studi Kasus .....	32
C. Jenis Data .....	32
D. Metodologi Pengambilan Data .....	38
E. Alur enelitian.....	39
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	41
B. Pembahasan .....	52

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan.....	57
B. Saran .....	58

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
-----------------------------	-----------

**LAMPIRAN**

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Peta Kesampaian Daerah .....	7
2. Peta Topografi.....	8
3. Dimensi Lubang Bekas Tambang .....	32
4. Lubang Bekas Tambang .....	33
5. Lubang Bekas Tambang .....	33
6. Profil Vertikal Pit A Patok I .....	34
7. Profil Vertikal Pit A Patok II.....	35
8. Profil Vertikal Pit A Patok III.....	35
9. Dimensi OB.....	36
10. Tumpukan OB di Disposal Area.....	36
11. Dimensi Top Soil.....	37
12. Tumpukan Top Soil Untuk Reklamasi.....	37
13. Alur Penelitian.....	40
14. Dimensi Lahan Bekas Tambang.....	41
15. Lahan Bekas Tambang.....	42
16. Lahan Bekas Tambang.....	42
17. Profil Vertikal Pit A Patok I.....	43
18. Profil Vertikal Pit A Patok II.....	43
19. Profil Vertikal Pit A Patok III.....	44
20. Dimensi OB.....	46
21. Tumpukan OB .....	46
22. Patok Ketinggian OB.....	47

23. Dimensi Top Soil.....	48
24. Tumpukan Top Soil Untuk Reklamasi.....	48
25. Patok Kteinggian Top Soil.....	49
26. Bibit Pohon Sengon .....	50
27. Contoh Jarak Tanam Pada Area Reklamasi .....	51

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 1.</b> Jadwal Kegiatan PLI.....	31

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. Peta Areal Yang Akan di Reklamasi

Lampiran 2. Peta Topografi

Lampiran 3. Peta Geografi

Lampiran 4. Tabel Pengukuran Luas Lahan Bekas Tambang

Lampiran 5. Tabel Pengukuran Luas Disposal Area

Lampiran 6. Tabel Pengukuran Luas Tempat Penampungan Top Soil



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Dengan adanya UU NO. 32 Tahun 2004 mengenai otonomi daerah semakin memberikan ruang kepada daerah untuk mengatur rumah tangga daerah itu sendiri. Menyikapi peraturan pemerintah mengenai otonomi daerah tersebut, seluruh provinsi yang ada di Indonesia pada saat ini sedang gencar membangun infrastruktur yang mendukung kemajuan daerah tersebut termasuk provinsi Riau, Sumatera Barat dan Jambi.

Banyak bangunan Mega Proyek misalnya saja pembuatan jalan lintas yang pada saat ini sedang berjalan di ketiga provinsi tersebut yang pastinya juga membutuhkan banyak logistik bahan bangunan khususnya batu Andesit.

PT. Ansar Terang Crushindo merupakan salah satu perusahaan pertambangan yang memanfaatkan sumber daya alam batu Andesit untuk memenuhi kebutuhan mega proyek yang saat ini sedang berlangsung di tiga Provinsi di atas.

PT. Ansar Terang Crushindo melakukan penambangan batu Andesit di Jorong Lubuk Jantan Nagari Manggilang Kecamatan Pangkalan Koto Baru Kabupaten Lima Puluh Kota Sumatera Barat dengan metode tambang terbuka (*Surface Mining*). PT. Ansar Terang crushindo mulai melaksanakan kegiatan

produksi penambangan batu Andesit sejak tahun 2010 dengan luas area IUP 20 Ha.

Penambangan batu andesit di PT. Ansar Terang Crushindo dilakukan dengan sistem tambang terbuka dengan metoda *open cut mining* untuk pemberaiannya menggunakan metoda pemboran dan peledakan (*drilling-blasting*).

Daerah bekas tambang PT. Ansar Terang Crushindo merupakan daerah yang akan di reklamasi berupa daerah cekungan yang akan dilakukan penimbunan dengan luas  $\pm 1,2$  Ha.

Daerah bekas tambang ini wajib melakukan pemulihan kembali atau reklamasi lahan yang telah selesai di tambang sesuai dengan Kepmen ESDM nomor 07 tahun 2014 dan peraturan pemerintah nomor 76 tahun 2008 tentang reklamasi, yang telah ditetapkan oleh pemerintah.

Di daerah tersebut akan dilapisi dengan *top soil* guna dilakukan proses revegetasi atau penghijauan kembali lahan bekas tambang / *Pit A* . Pada proses kegiatan reklamasi dibutuhkan perencanaan yang matang baik dari metode reklamasi, dampak yang ditimbulkan, dan juga jenis vegetasi yang akan ditanam pada area reklamasi. Sebab apabila kegiatan reklamasi tidak dilakukan dan proses pelaksanaannya hanya asal-alsan maka akan menimbulkan dampak yang buruk bagi lingkungan tempat tambang tersebut berdiri dan juga dapat merusak lingkungan hidup masyarakat disekitar tambang yang masih sangat bergantung pada lingkungan dan alam. Berkaitan dengan hal tersebut di atas, maka penulis dalam hal ini akan melakukan

penelitian tentang “*Perencanaan Reklamasi dan Revegetasi Pasca Tambang di PT. Ansar Terang Crushindo*”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dalam pemecahan studi kasus diperlukan suatu identifikasi masalah, identifikasi masalah bertujuan untuk mempermudah dalam penyelesaian masalah yang akan dibahas, sehingga dalam tahap penyelesaian masalah dapat tersusun dengan baik. Dalam studi kasus ini masalahnya dapat dikelompokkan:

1. Daerah bekas penambangan belum diperbaiki sesuai kondisi sekitar
2. Perencanaan reklamasi pasca tambang pada PT. ATC tidak cocok untuk kondisi di lapangan yang akan dijadikan kolam, karena air diblok utama bisa habis dan tidak bertahan lama
3. Banyaknya jumlah tanaman pada area pasca tambang belum diketahui
4. Jumlah tanah pucuk yang akan digunakan untuk kegiatan reklamasi belum diketahui

## **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah, maka batasan masalah yang penulis bahas berdasarkan studi kasus ini ialah:

1. Pengelolaan daerah bekas penambangan yang akan di reklamasi
2. Jenis tanaman yang akan digunakan pada area reklamasi
3. Kebutuhan tanah pucuk yang akan digunakan untuk kegiatan reklamasi

#### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diuraikan di atas maka untuk lebih terarahnya penelitian ini, maka penulis merumuskan permasalahan ditinjau dari beberapa aspek diantaranya:

1. Berapa kapasitas OB yang aktual tersedia di lapangan untuk kegiatan reklamasi di bekas tambang PT. Ansar Terang Crushindo ?
2. Berapa kapasitas OB yang dibutuhkan untuk kegiatan reklamasi bekas tambang PT. Ansar Terang Crushindo ?
3. Berapa kapasitas tanah pucuk yang tersedia di lapangan untuk kegiatan reklamasi PT. Ansar Terang Crushindo ?
4. Berapakah tanah pucuk yang dibutuhkan untuk revegetasi pada lahan bekas tambang PT. Ansar Terang Crushindo?
5. Berapakah jumlah tanaman inti untuk kegiatan reklamasi?

#### **E. Tujuan Studi Kasus**

Tujuan studi kasus adalah untuk mengkaji permasalahan yang timbul pada suatu objek pengamatan, sehingga hasil studi kasus bisa menjadi rujukan untuk melakukan tahapan reklamasi yang lebih efektif. Tujuan studi kasus pada lokasi penambangan batuan andesit di PT. Ansar Terang Crushindo yang dilakukan penulis adalah :

1. Menentukan kapasitas OB yang aktual tersedia di lapangan untuk kegiatan reklamasi bekas tambang PT. Ansar Terang Crushindo.

2. Menentukan kapasitas OB yang dibutuhkan untuk kegiatan reklamasi lahan bekas tambang PT. Ansar Terang Crushindo.
3. Menentukan kapasitas top soil yang tersedia untuk kegiatan reklamasi pada PT. Ansar Terang Crushindo.
4. Menentukan kebutuhan top soil yang dibutuhkan untuk kegiatan reklamasi pada PT. Ansar Terang Crushindo.
5. Menentukan jumlah tanaman untuk kegiatan reklamasi pada PT. Ansar Terang Crushindo.

#### **F. Manfaat Studi Kasus**

1. Untuk memenuhi Tugas Akhir jurusan Teknik Pertambangan Universitas Negeri Padang untuk menyelesaikan program Diploma-III.
2. Dapat dijadikan sebagai acuan atau referensi untuk perusahaan dalam melakukan kegiatan reklamasi.
3. Sebagai tambahan wawasan dan ilmu pengetahuan bagi penulis sendiri khususnya dalam kegiatan reklamasi pasca tambang.