

EVALUASI PELAKSANAAN REKLAMASI BATUBARA DI PT.
BATURONA ADIMULYA, KABUPATEN MUSI BANYUASIN, SUMATERA
SELATAN

Diajukan untuk Penelitian Tugas Akhir Mahasiswa Pada Jurusan Teknik
Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya



Oleh

M Iqbal Alexander

03021381320006

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2020

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI PELAKSANAAN REKLAMASI
BATUBARA DI PT.BATURONA ADIMULYA
KABUPATEN MUSI BANYUASIN SUMATERA
SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Pada Jurusan Teknik Pertambangan
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya**

Oleh

M IQBAL ALEXANDER

03021381320006

Palembang, Agustus 2020

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT
NIP. 195909251988111001

Pembimbing II



Bochori, ST, MT
NIP. 197410252002121003

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan**



Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko H, ST., MT
NIP.196902091997032001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M Iqbal Alexander
NIM : 03021381320006
Judul : Evaluasi Pelaksanaan Reklamasi Batubara Di PT. Baturona
Adimulya Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan.

Memberikan izin kepada Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian saya untuk kepentingan akademik apabila dalam waktu 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya. Dalam kasus ini saya setuju untuk menempatkan pembimbing sebagai penulis korespondensi (*Corresponding author*).

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.

Palembang, Agustus 2020



M Iqbal Alexander

NIM. 03023181320006

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M Iqbal Alexander

NIM : 03021381320006

Judul : Evaluasi Pelaksanaan Reklamasi Batubara Di PT. Baturona
Adimulya Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya merupakan hasil karya sendiri didampingi tim pembimbing dan bukan hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan atau plagiat dalam skripsi ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa ada paksaan dari siapapun.



Palembang, Agustus 2020



M Iqbal Alexander

NIM. 03021381320006

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT karena atas berkat rahmat-Nya, laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan. Tugas akhir ini dilaksanakan di Pit 2 PT. Baturona Adimulya, pada 13 Desember 2019 sampai 13 Januari 2020 dengan judul “Evaluasi Pelaksanaan Reklamasi Batubara Di PT. Baturona Adimulya Kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan”.

Laporan tugas akhir ini dibuat untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT dan Bochori, S.T, M.T. selaku pembimbing pertama dan pembimbing kedua yang telah banyak membimbing dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih juga kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan Tugas Akhir dan penyusunan skripsi ini, antara lain:

1. Prof. Ir. Subriyer Nasir, MS., Ph.D selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
2. Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, ST., MT. dan Bochori, ST.,MT. selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT selaku Pembimbing Akademik.
4. Seluruh karyawan dan staff PT. Baturona Adimulya.
5. Dosen-dosen dan karyawan administrasi Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan membantu proses penelitian Tugas Akhir.

Penyelesaian Skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan guna perbaikan nantinya. Semoga hasil penelitian ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya.

Palembang, Agustus 2020

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
RIWAYAT.....	v
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
RINGKASAN	viii
SUMMARY	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Pembatasan Masalah.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Pertambangan Batubara.....	4
2.2. Dampak Penambangan.....	4
2.3. Reklamasi lahan Pascatambang.....	5
2.4. Jenis Kegiatan Reklamasi pascatambang.....	5
2.4.1. Penataan Lahan.....	6
2.4.2. Pengendalian Erosi dan Sedimentasi.....	6
2.4.3. Revegetasi.....	6
2.4.4. Pemeliharaan.....	7
2.5. Landasan hukum kegiatan reklamasi.....	7
2.6. Kriteria keberhasilan reklmasi.....	8
2.7. Evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi	8
2.8. Faktor keberhasilan reklamasi lahan.....	10
2.9. Kriteria keberhasilan nilai reklamasi.....	11

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1. Waktu Penelitian.....	12
3.2. Profil PT. Baturona Adimulya.....	12
3.3. Lokasi Penelitian.....	14
3.4. Metode Penelitian.....	14
3.5. Cara pengumpulan data.....	15
3.5.1. Studi kepustakaan.....	15
3.5.2. Metode pengumpulan data.....	15
3.5.2.1. Metode pengumpulan data primer.....	15
3.5.2.2. Metode pengumpulan data sekunder.....	16
3.5.3. Metode pengolahan data.....	17
3.5.4. Analisis Data.....	17
3.6. Bagan alir penelitian.....	18

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Kegiatan reklamasi PT. Baturona Adimulya.....	19
4.1.1 Penatagunaan Lahan.....	19
4.1.2 Pengendalian erosi sedimentasi.....	20
4.1.3 Revegetasi.....	20
4.1.4 Perawatan tanaman.....	24
4.1.5 Pengendalian AAT.....	25
4.2 Evaluasi tingkat keberhasilan pit 2.....	26
4.2.1. Penatagunaan Lahan.....	26
4.2.2. Revegetasi.....	29
4.2.2.1 Penanaman.....	29
4.2.2.2 Material pembangkit AAT.....	30
4.2.3. Penyelesaian Akhir.....	31
4.2.3.1. Perawatan Tanaman.....	31
4.2.3.2. Penutupan Tajuk.....	31
4.3. Penilaian Keberhasilan Reklamasi.....	32

BAB 5. KESIMPULAN dan SARAN

5.1. Kesimpulan.....	34
5.2. Saran.....	35

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kriteria Keberhasilan Reklamasi.....	8
Tabel 2.2. Parameter Penilaian Reklamasi.....	10
Tabel 3.1. Jadwal Kegiatan Penelitian.....	10
Tabel 4.1. Penilaian Keberhasilan Reklamasi pit 2.....	32
Tabel A.1. Sertifikat Hasil Uji Tanah.....	37
Tabel D.1. Laporan Hasil Penghamparan.....	40
Tabel G.1. Laporan Hasil Penyulaman.....	43

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Foto peta pit 2 PT.Baturona Adimulya.....	14
Gambar 3.2. Bagan alir penelitian.....	18
Gambar 4.1. Tempat pembibitan PT.Baturona Adimulya.....	21
Gambar 4.2. Tanaman LCC.....	23
Gambar 4.3. Jarak tanam tanaman pioneer.....	23
Gambar 4.4. Bibit tanaman karet.....	24
Gambar 4.5. Bibit tanaman johar.....	24
Gambar 4.6. Saluran erosi.....	28
Gambar 4.7. Kejadian erosi.....	28
Gambar 4.8. Area revegetasi.....	29
Gambar 4.9. Tanaman local di pit 2.....	30
Gambar 4.10. KPL pit 2.....	31
Gambar B.1. Papan informasi pit 2.....	38
Gambar C.1. Foto jarak tempat pembibitan ke kantor.....	39
Gambar E.1. Panjang saluran erosi.....	41
Gambar F.1 Foto luas cover crop.....	42

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A. Sertifikat Hasil Uji Tanah.....	37
Lampiran B. Foto Papan Informasi.....	38
Lampiran C. Foto Jarak Pembibitan ke kantor.....	39
Lampiran D. Perhitungan jumlah tanah yang dihamparkan.....	40
Lampiran E. Panjang saluran pit 2.....	41
Lampiran F. Foto penghijauan cover crop.....	42
Lampiran G. Data penyulaman.....	43
Lampiran H. Kegiatan reklamasi menurut KEPMEN.....	44
Lampiran I. Perhitungan nilai reklamasi	45

EVALUASI PELAKSANAAN REKLAMASI BATUBARA DI PT.BATURONA ADIMULYA KABUPATEN MUSI BANYUASIN SUMATERA SELATAN

M Iqbal Alexander¹, Maulana Yusuf²

*Jurusan Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya
Jl. Raya Palembang Prabumulih KM.32, Indralaya, Sumatera Selatan, 30662, Indonesia
E-mail: iqbalalexander5@gmail.com maulanaysf@yahoo.co.id bochori@yahoo.com*

ABSTRAK

Pelaksanaan reklamasi tambang berupa kegiatan penatagunaan lahan meliputi penataan lahan dengan nilai 100% dan penebaran tanah dengan nilai 100%, revegetasi yang meliputi penanaman cover crop dengan nilai 57,6% dan penanaman tanaman memiliki nilai 100%, penyelesaian akhir yang berupa penutupan tajuk dengan nilai 0% dan perawatan tanaman memiliki nilai 100%, sehingga pada pit 2 PT. Baturona Adimulya blok keluang selatan memiliki nilai 75,5 ini dianggap kurang berhasil menurut KEPMEN ESDM 1827K/30/MEM/2018, dikarenakan umur reklamasi yang masih muda dan belum genap dua tahun.

Kata Kunci : *Reklamasi, Revegetasi, Penataan Lahan*

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT
NIP. 195909251988111001


Palembang, Agustus 2020
Pembimbing II



Bochori, ST., MT.
NIP. 197410252002121003

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan

 Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, ST, MT
NIP. 196902091997032001

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penggunaan energi batubara di Indonesia yang semakin meningkat, PT. Baturona Adimulya sebagai salah satu industri penghasil batubara berusaha untuk memenuhi kebutuhan batubara di Indonesia. Dampak kerusakan lingkungan terjadi pada kegiatan pertambangan, salah satunya menyebabkan penurunan kualitas lingkungan, berupa kerusakan ekosistem dan bahkan bisa mengancam dan membahayakan kehidupan manusia.

Pelestarian lingkungan diperlukan agar tidak terjadi kerusakan, namun dikarenakan minimnya pengawasan dan kesadaran perusahaan terhadap kegiatan pascatambang menyebabkan banyak perusahaan menyampingkan kegiatan reklamasi. Usaha reklamasi lahan bekas tambang menjadi kewajiban bagi perusahaan pertambangan. Reklamasi adalah kegiatan yang bertujuan memperbaiki atau menata kegunaan lahan yang terganggu akibat kegiatan usaha pertambangan agar dapat berfungsi sesuai peruntukannya. Pascatambang merupakan proses penghentian proses penambangan yang dikarenakan habisnya cadangan bahan galian atau karena kendala ekonomi perusahaan, yang berupa kegiatan terencana, sistematis, dan berlanjut setelah akhir sebagian atau seluruh kegiatan usaha pertambangan untuk memulihkan fungsi lingkungan alam dan sosial di sekitar lokasi penambangan.

Kegiatan reklamasi diharapkan dapat membuat lahan bekas tambang digunakan kembali sebagai lahan kegiatan produktif, sehingga dampak negatif dari kegiatan penambangan dapat berkurang. Pelaksanaan reklamasi perlu dilakukan secara terencana, sistematis dan berkelanjutan sebagai upaya untuk menerapkan pengelolaan pertambangan yang berwawasan lingkungan. Upaya reklamasi yaitu penanaman, dimana PT. Baturona Adimulya memiliki tempat pembibitan tanaman yang kecil, untuk menyuplai tanaman pada lahan reklamasi yang luas, sehingga menjadi kendala dalam reklamasi.

Kegiatan tugas akhir di PT. Baturona Adimulya ini dilaksanakan untuk mengetahui kegiatan pemantauan lingkungan, mengobservasi dan mengamati serangkaian proses reklamasi yang terdiri dari kegiatan penataan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir, serta mengetahui parameter dan tingkat keberhasilan reklamasi dengan mengacu pada KEPMEN No. 1827K/30/MEM/2018 mengenai kriteria keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian tugas akhir ini antara lain:

1. Bagaimana dan apa saja kegiatan dalam pelaksanaan reklamasi di PT. Baturona Adimulya ?
2. Faktor apa saja yang mempengaruhi proses rencana reklamasi dalam melakukan reklamasi di PT. Baturona Adimulya ?
3. Bagaimana kemungkinan keberhasilan pelaksanaan reklamasi yang dilakukan PT. Baturona Adimulya ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian tugas akhir sebagai berikut:

1. Mengetahui kegiatan dalam kegiatan reklamasi di PT. Baturona Adimulya.
2. Mengetahui faktor yang mempengaruhi proses reklamasi yang dapat terjadi dalam kegiatan reklamasi di PT. Baturona Adimulya.
3. Mengetahui kemungkinan keberhasilan dalam kegiatan reklamasi di PT. Baturona Adimulya.

1.4. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah tugas akhir ini hanya pada kegiatan reklamasi di PT. Baturona Adimulya, berupa kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi, dan penyelesaian akhir sesuai dengan KEPMEN ESDM 1827/30/MEM/2018.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk memperbanyak dan menjelaskan ilmu tentang pengelolaan lingkungan tambang mengenai reklamasi, sehingga berguna dan dapat dijadikan referensi yang membantu untuk penelitian yang lebih detail tentang lingkungan agar dapat mempermudah dan menjadi bantuan dalam penelitian tentang lingkungan yang lebih mendalam.
2. Menambah wawasan tentang reklamasi dari mulai penatagunaan lahan, revegetasi, dan penyelesaian akhir.
3. Mengetahui nilai keberhasilan kegiatan reklamasi pada perusahaan PT. Baturona Adimulya sesuai dengan KEPMEN ESDM 1827/30/MEM/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/30/MEM/2018. *Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik*. 7 Mei 2018. Jakarta.
- Nurtjahya, E.2003. *Pemanfaatan Limbah Ternak Ruminansia untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan*. Di dalam: Makalah Pengantar Falsafah Sains. Bogor: Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 26 Tahun 2018. *Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang baik dan Pengawasan Pertambangan Mineral dan Batubara*. 2 Mei 2018. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2009. *Pedoman Penilaian Keberhasilan Reklamasi Hutan*. 17 September 2009. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 317. Jakarta.
- Rahmawati, 2002. *Restorasi Lahan Pascatambang Berdasarkan Kaidah Ekologi*. Sumatera Utara: Fakultas Pertanian Sumatera Utara.
- Subowo, G. 2011. *Penambangan system terbuka ramah lingkungan dan upaya reklamasi pasca tambang untuk memperbaiki kualitas sumberdaya lahan dan hayati tanah*. Jurnal sumberdaya lahan. Vol 5, No.2.
- Sujitno, S. 2007. *Sejarah Penambangan Di Indonesia Abad 18-20*. Jakarta.
- Sutedjo M.M. 1992. *Analisa Tanah, Air dan Jaringan Tanaman*. Cetakan Kedua, Rineka Cipta, Jakarta.
- Setiawan, I.E. 2003. *Evaluasi tingkat keberhasilan revegetasi pada lahan bekas tambang timah PT. KOBA TIN, Koba, Bangka- Belitung*. Skripsi. Jurusan Konservasi Sumberdaya Hutan. Fakultas Kehutanan IPB.