

SKRIPSI

EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI TAMBANG BATUGAMPING PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA TBK KECAMATAN PALIMANAN KABUPATEN CIREBON PROVINSI JAWA BARAT

Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Pertambangan S1, Fakultas Teknik dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta



Oleh:

FADLY AFRIANSYAH

NIM : 7100200004

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN S-1
FAKULTAS TEKNIK DAN PERENCANAAN
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

**EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI TAMBANG
BATUGAMPING PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA
TBK KECAMATAN PALIMANAN KABUPATEN
CIREBON PROVINSI JAWA BARAT**

Oleh :
FADLY AFRIANSYAH
NIM : 7100200004



Program Studi Teknik Pertambangan S-1
Fakultas Teknik dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Tanggal : 17 Juli 2024

Dosen pembimbing I

(Ir. Agustinus Isjudarto, M.T.)
NIK : 19730068

Dosen Pembimbing II

(Dr. Ir. R. Andy Erwin Wijaya, S.T.M.T,IPM,ASEAN Eng.)
NIK : 19730227

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI TAMBANG
BATUGAMPING PT INDOCEMENT TUNGGAL PRAKARSA
TBK KECAMATAN PALIMANAN KABUPATEN
CIREBON PROVINSI JAWA BARAT

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknik dan Perencanaan
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Pada Tanggal : 17 Juli 2024

Oleh : Fadly Afriansyah / 7100200004

Diterima Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Mencapai Gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Pertambangan S1 Fakultas Teknik dan Perencanaan,
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Susunan Tim Penguji :

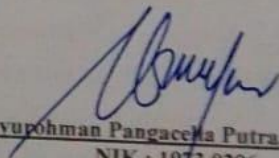
1. Ir. Agustinus Isjudarto, M.T.
Ketua Tim Penguji
2. Dr. Ir. R. Andy Erwin Wijaya, S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng.
Anggota Tim Penguji
3. Dr. Faisal Mukarrom, S.T., M.M.
Anggota Tim Penguji

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik dan Perencanaan

Dr. H. Hill Gendoet Hartono S.T., M.T.
NIK : 1973 0066

Menyetujui,

Ketua Program Studi Teknik Pertambangan

(Bavurrohman Pangaccha Putra, S.T., M.T.)
NIK : 1973 0296

HALAMAN PERSEMBAHAN



“ Dengan Menyebut Nama Allah Yang Maha Pengasih Lagi Maha Penyayang”

Segala puji bagi Allah SWT, tuhan seluruh alam. Engkau maha pengasih lagi maha penyayang. Atas segala rahmat dan hidayah serta kemudahan yang telah engkau berikan, akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Shalawat serta salam semoga tercurahkan kehadiran Rasulullah Muhammad SAW.

“MOTTO”

QS.AL-INSYIRAH AYAT 5-6:

*“ Karna Sesungguhnya Sesudah Kesulitan Itu Ada Kemudahan. Sesungguhnya
Sesudah Kesulitan Ada Kemudahan ”*

Oleh karena itu penulis mempersembahkan skripsi ini kepada :

1. Panutanku, yaitu Alm Bapak (Rusbal), yang telah meninggalkan saya sejak tanggal 03 juni 2016, Beliau memang tidak sempat merasakan bangku pendidikan perkuliahan dan beliau juga tidak sempat melihat saya sampai di bangku perkuliahan tapi ilmu yang beliau ajarkan ke saya sangat bermanfaat untuk saya kedepannya, Semoga beliau bisa bangga dengan Anaknya, Surga tempatmu pak.
2. Bidadari Surgaku, yaitu Ibu (Ernih), Beliau memang tidak sempat merasakan bangku perkuliahan seperti saya tapi ilmu yang beliau ajarkan ke saya sangatlah bermanfaat untuk saya kedepannya dan saya mau mengucapkan terima kasih atas doa dan dukungannya selama saya

berkuliah. kerja keras dan usaha beliau untuk menyekolahkan saya sampai di bangku perkuliahan sangatlah bermanfaat untuk saya kedepannya.

3. Kepada adik Faisal Afriansyah, terimakasih atas doa dan dukungannya selama saya berkuliah, kerja keras dan usahamu sangatlah bermanfaat untuk saya kedepannya.
4. Kepada adik Farhan Afriansyah, terimakasih atas doa dan dukungannya selama saya berkuliah, kerja keras dan usahamu sangatlah bermanfaat untuk saya kedepannya.
5. Kepada malaikat kecilku Almh adik (Anugrah), yang telah meninggalkan saya sejak tanggal 21 february 2023 yang dimana saya sangat sedih karna tidak melihat kamu untuk terakhir kalinya secara langsung, tetapi ingatlah adiku kau tidak akan terlupakan di dalam diri ini hingga selamanya semoga kamu bisa bangga dengan kakakmu ini, surga tempatmu adikku.
6. Kepada Keluarga besar dari ibu dan ayah terima kasih atas doa dan dukungannya selama saya berkuliah, kerja keras dan usaha kalian sangatlah bermanfaat untuk saya kedepannya.
7. Kepada Keluarga besar Mining Grizwell terima kasih atas doa dan dukungannya selama ini dan semoga yang lain cepat nyusul juga menyelesaikan perkuliahan.

Dan Terimakasih untuk Bapak-Ibu dosen, Sahabat-sahabat, dan untuk setiap orang yang menjadi bagian dari cerita hidup saya. Terimakasih dalam setiap hal terindah. Terimakasih pernah menjadi bagian dari hari-hari yang saya lewati sampai saat ini.

Fadly Afriansyah

SARI

Kerusakan lingkungan sering kali terjadi pada setiap usaha dalam dunia industri kegiatan pertambangan, salah satunya lebih sering terjadi yaitu penurunan kualitas lingkungan. Kerusakan lingkungan dapat menurunkan ekosistem yang dapat mengancam dan membahayakan kelangsungan hidup manusia itu sendiri. Sehubungan dengan hal ini, diperlukan adanya suatu upaya kegiatan pelestarian lingkungan agar tidak terjadi kerusakan lebih lanjut. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah kegiatan reklamasi. Berdasarkan hasil penulisan ini maka bertujuan untuk mengetahui tahapan kegiatan reklamasi produksi di areal DUMP-1 dan mengetahui tingkat keberhasilan dari kegiatan reklamasi yang dilakukan serta melakukan evaluasi pada kegiatan reklamasi yang belum maksimal. PT Indocement Tunggul Prakarsa Tbk (PT ITP) merupakan salah satu perusahaan penghasil semen yang selama ini melakukan kegiatan produksi semen pada 12 (dua belas) unit pabriknya di Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Kalimantan Selatan. Secara keseluruhan pabrik semen PT ITP terdiri atas 9 (sembilan) unit pabrik di Citeureup, Kabupaten Bogor; 2 (dua) unit pabrik di Palimanan, Kabupaten Cirebon; dan 1 (satu) unit pabrik di Tarjun di Kotabaru, Provinsi Kalimantan Selatan. Pabrik dan tambang batugamping PT ITP Palimanan terletak di Jalan Raya Cirebon-Bandung km 20 Palimanan Cirebon. Mengetahui keberhasilan suatu lahan yang akan dilakukan penilaian maka adanya metode progresif yang dimana dilakukan kegiatan reklamasi pada saat lahan yang sudah selesai digunakan yang dilakukan saat penilaian reklamasi dengan cara survei dan skoring bobot. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tahapan reklamasi, tingkat keberhasilan reklamasi di areal DUMP-1 serta melakukan evaluasi pada kegiatan yang belum berjalan sesuai dengan rencana. Berdasarkan menggunakan kriteria penilaian dan bobot penilaian pada areal UMP-1 dengan luas lahan 22,57 hektare dan bobot penilaian keberhasilan reklamasi dengan hasil penilaian yang didapat diterima yaitu 86%, yang dimana masuk dalam kategori Baik, yang akan dilakukan adapun harus mengatur kembali manajemen rencana reklamasi, perlu upaya peningkatan perawatan pada tanaman, dan penanaman tanaman lokal harusnya dilakukan sesuai rencana.

Kata Kunci : reklamasi, tahapan reklamasi, keberhasilan reklamasi, evaluasi

ABSTRACT

Environmental damage often occurs in every business in the industrial world of mining activities, one of which occurs more often is a decrease in environmental quality. Environmental damage can reduce ecosystems which can threaten and endanger human survival itself. In connection with this, it is necessary to carry out environmental conservation efforts to prevent further damage. One effort that can be done is reclamation activities. Based on the results of this paper, the aim is to determine the stages of production reclamation activities in the DUMP-1 area and determine the level of success of the reclamation activities carried out as well as carry out evaluations on reclamation activities that have not been optimal. PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (PT ITP) is a cement producing company which has currently carried out cement production activities at 12 (twelve) factory units in West Java Province and South Kalimantan Province. Overall, the PT ITP cement factory consists of 9 (nine) factory units in Citeureup, Bogor Regency; 2 (two) factory units in Palimanan, Cirebon Regency; and 1 (one) factory unit in Tarjun in Kotabaru, South Kalimantan Province. The PT ITP Palimanan limestone factory and mine is located on Jalan Raya Cirebon-Bandung km 20 Palimanan Cirebon. To know the success of a land that will be assessed, there is a progressive method where reclamation activities are carried out when the land has been used, which is carried out during the reclamation assessment by means of surveys and weight scoring. This research aims to determine the stages of reclamation, the level of success of reclamation in the DUMP-1 area and to evaluate activities that have not gone according to plan. Based on the Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources Number 1827K/30/MEM/2018, using the assessment criteria and assessment weights for the UMP-1 area with a land area of 22.57 hectares and the assessment weight for reclamation success with the assessment results obtained was 86%, which is included in Good category, what will be done is to reorganize the management of the reclamation plan, efforts are needed to increase plant care, and planting of local plants should be carried out according to plan.

Keywords: reclamation, reclamation stages, reclamation success, evaluation

KATA PENGANTAR

Dengan puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Tambang Batugamping PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk Kecamatan Palimanan Kabupaten Cirebon Provinsi Jawa Barat” ini dengan lancar. Penyusunan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana Teknik Program Studi Teknik Pertambangan Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.

Dalam penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. Setyo Pambudi, M.T. selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Hill Gendoet Hartono S.T., M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Perencanaan Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
3. Bapak Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Pertambangan Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
4. Bapak Ir. Agustinus Isjudarto, M.T. selaku Dosen Pembimbing Pertama.
5. Bapak Dr. Ir. R. Andy Erwin Wijaya, S.T,M.T,IPM,ASEAN Eng selaku Dosen Pembimbing Kedua.
6. Bapak Jamjuri Kepala Teknik Tambang PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.
7. Bapak Rufidi Chandra *Mining* Departement Head PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.
8. Bapak Suswanto Staff *Mining* Departement PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.
9. Bapak Wahyu Staff *Training Center* PT. Indocement Tunggal Prakarsa Tbk.
10. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan lancar.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang.

Yogyakarta, 17 Juli 2024

Fadly Afriansyah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SARI	iv
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Metode Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN UMUM	7
2.1. Profil Perusahaan	7
2.2. Lokasi dan Kesempaian Daerah Penelitian	8
2.3. Keadaan Geologi.....	9
2.3.1 Struktur Geologi	10
2.3.2 Morfologi Daerah	12
2.3.3 Stratigrafi dan Litologi	12
2.4. Kegiatan Penambangan	13
2.4.1 Pembersihan Lahan (Land Cleaning).....	13
2.4.2 Pengeboran (Drilling)	14
2.4.3 Peledakan (Blasting).....	15
2.4.4 Pemuatan (Loading).....	16
2.4.5 Pengangkutan (Hauling)	16
2.4.6 Peremukan (Crushing)	17

4.6 Hasil Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Produksi	58
BAB V PEMBAHASAN	69
5.1 Sebelum Kegiatan Reklamasi	69
5.2 Sesudah Kegiatan Reklamasi	71
5.3 Hasil Penilaian Reklamasi	71
5.4 Hasil Evaluasi Kegiatan Reklamasi	72
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	74
6.1 Kesimpulan	74
6.2 Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Diagram Alir penetitan	6
Gambar 2.1 Peta IUP Indocement.....	8
Gambar 2.2 Peta Kesampaian Daerah.....	9
Gambar 2.3 Peta Geologi Wilayah PT.Indocement Tunggal Prakarsa Tbk .	11
Gambar 2.4 Kegiatan Land Cleaning.....	14
Gambar 2.5 Kegiatan Pengeboran.....	14
Gambar 2.6 Kegiatan Peledakan.....	15
Gambar 2.7 Kegiatan Pemuatan.....	16
Gambar 2.8 Kegiatan Pengangkutan.....	17
Gambar 2.9 Kegiatan Peremukuan	18
Gambar 4.1 Penatagunaan Lahan.....	45
Gambar 4.2 Desain Perubahan Bentuk Lereng Saat Penatagunaan Lahan..	46
Gambar 4.3 Penebaran Zona Pengakaran	47
Gambar 4.4 Pengendalian Erosi dan Sedimentasi.....	48
Gambar 4.5 Pembibitan Tanaman	50
Gambar 4.6 Penanaman Tanaman.....	50
Gambar 4.7 Tanam Tanaman Utama.....	51
Gambar 4.8 Pohon Jati	52
Gambar 4.9 Pohon Mahoni	53
Gambar 4.10 Pohon Kemiri Sunan	53
Gambar 4.11 Pohon Sengon.....	54
Gambar 4.12 Pohon Kayu Putih.....	54
Gambar 4.13 Pohon Angsena.....	55
Gambar 4.14 Pengukuran Ph	55
Gambar 4.15 Penutupan Tajuk	56
Gambar 4.16 Pemupukan dan Pengendalian Gulma.....	57
Gambar 4.17 Penyulaman Tanaman.....	58
Gambar 5.1 Lokasi Sebelum Reklamasi	69

Gambar 5.2 Peta Rencana Reklamasi 70
Gambar 5.3 Sesudah Kegiatan Reklamasi 71

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Keberhasilan Reklamasi	35
Tabel 3.2 Pedoman Penilaian Keberhasilan Reklamasi	44
Tabel 4.2 Nama Tanaman Cepat Tumbuh	51
Tabel 4.3 Nama Tanaman Lokal	52
Tabel 4.4 Proses Pemupukan.....	57
Tabel 4.5 Kriteria Keberhasilan Reklamasi	58
Tabel 4.6 Nilai Bobot Akhir Reklamasi	68

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Surat Keterangan Penelitian.....	79
---	----