

SKRIPSI

**EVALUASI PRESENTASE KRITERIA KEBERHASILAN
REKLAMASI TAHAP PRODUKSI PADA LAHAN *WASTE*
DUMP BERDASARKAN KEPUTUSAN MENTERI ESDM NO
1827 K/30/MEM 2018 DI PT TRIARYANI, KABUPATEN
MUSIRAWAS UTARA, SUMATERA SELATAN**



OLEH :

Muhammad Ridho Nouvaldi

03021381823094

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN DAN GEOLOGI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

SKRIPSI

**EVALUASI PRESENTASE KRITERIA KEBERHASILAN REKLAMASI
TAHAP PRODUKSI PADA LAHAN *WASTE DUMP* BERDASARKAN
KEPUTUSAN MENTERI NO 1827 K/30/MEM 2018 DI PT TRIARYANI,
KABUPATEN MUSIRAWAS UTARA,
SUMATERA SELATAN**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana
Teknik pada Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya**



OLEH :

Muhammad Ridho Nouvaldi

03021381823094

JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN DAN GEOLOGI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SRIWIJAYA

2024

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI PRESENTASE KRITERIA KEBERHASILAN REKLAMASI
TAHAP PRODUKSI PADA LAHAN *WASTE DUMP* BERDASARKAN
KEPUTUSAN MENTERI ESDM NO 1827 K/30/MEM 2018 DI PT
TRIARYANI, KABUPATEN MUSIRAWAS UTARA,
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Oleh :

Muhammad Ridho Nouvaldi

03021381823094

Palembang, April 2024

Pembimbing I



Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., M.T.
NIP. 195909251988111001

Pembimbing II



Alek Al Hadi, S.T., M.T.
NIP. 199006012019031016

Mengetahui,

Ketua Jurusan Teknik Pertambangan



Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S.C.P., IPU., ASEAN.Eng.
NIP. 196211221991021001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

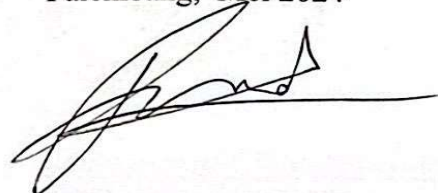
Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ridho Nouvaldi
NIM : 03021381823094
Judul : Evaluasi Presentase Kriteria Keberhasilan Reklamasi Tahap
Produksi Pada Lahan *waste dump* Berdasarkan Keputusan
Menteri ESDM 1827 K/30/MEM 2018 Di PT. Triaryani,
Kabupaten Musirawas Utara, Sumatera Selatan

Telah memberikan izin kepada Dosen Pembimbing dan Universitas Sriwijaya untuk mempublikasikan hasil penelitian penulis untuk kepentingan akademik. Apabila dalam waktu kurung 1 (satu) tahun tidak mempublikasikan karya penelitian saya, dalam kasus ini saya setuju menempatkan dosen pembimbing sebagai penulis korespondensi (*corresponding author*).

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

Palembang, Mei 2024



Muhammad Ridho Nouvaldi
NIM.03021381823094

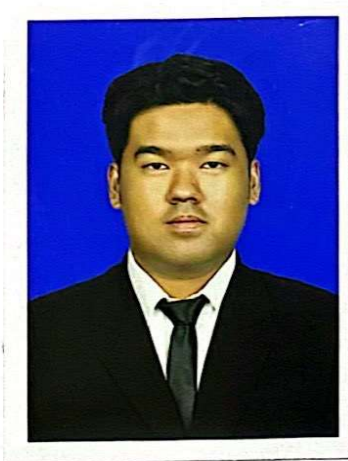
HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Ridho Nouvaldi
NIM : 03021381823094
Judul : Evaluasi Presantase Kriteria Keberhasilan Reklamasi Tahap
Produksi Pada Lahan *waste dump* Berdasarkan Keputusan
Menteri ESDM 1827 K/30/MEM 2018 Di PT. Triaryani,
Kabupaten Musirawas Utara, Sumatera Selatan

Menyatakan bahwa skripsi saya adalah hasil dari karya diri sendiri dengan didampingi dosen pembimbing dan bukanlah hasil penjiplakan atau plagiat. Apabila ditemukan unsur penjiplakan ataupun plagiat di dalam penelitian ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dari Universitas Sriwijaya

Demikian Pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa adanya paksaan dari siapapun



Palembang, Mei 2024



Muhammad Ridho Nouvaldi
NIM.03021381823094

RIWAYAT PENULIS



Muhammad Ridho Nouvaldi. Laki – laki yang lahir di Palembang, pada tanggal 22 Agustus 2000. Anak ketiga dari pasangan Andre Febrian dan Lenny Andriani. Mengawali pendidikan di bangku sekolah dasar SD ST AGATHA Palembang tahun 2006. Tahun 2012 melanjutkan pendidikan tingkat pertama di SMP Kusuma Bangsa Palembang. Selanjutnya tahun 2015 melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA Kusuma Bangsa Palembang. Pada tahun 2018 melanjutkan pendidikan di Universitas Sriwijaya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Pertambangan melalui Ujian Seleksi Mandiri Universitas Sriwijaya. Selama menjadi mahasiswa di Universitas Sriwijaya, penulis aktif di organisasi. Selain itu, penulis juga aktif mengikuti seminar internal kampus.

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Dengan menyelesaikan dunia perkuliahan, itu menunjukkan kita siap menghadapi dunia kerja”

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

Orang tercinta Bapak Andre Febrian, S.H., Ibu Lenny Andriani, S.E.,
Saudari Aisyah Putri Humairah S.H., M.H., Saudara M. Syafiq Jayasanta dan M.
Daffa Daniswara, Tom kucing terbaik sepanjang masa, serta kekasih hati Vashti
Shafa Maharani S.ked yang senantiasa memberikan saya dukungan dan semangat
sehingga saya bisa menyelesaikan Pendidikan S1 saya. Semoga kebaikan kalian
kelak menjadi amal jariyah. Aamiin Yaa Rabbal Alamin.

KATA PENGANTAR

Tak lupa mengucapkan puji syukur atas berkat rahmat dan ridho Allah SWT sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Tahap Produksi Pada Lahan *Waste Dump* Berdasarkan Keputusan Menteri ESDM No 1827 K/30/MEM/2018 di PT.Triaryani, Kabupaten Musirawas Utara, Sumatera Selatan” yang dilaksanakan pada tanggal 18 Juni – 27 Juli 2024 di satuan Kerja PT.Triaryani. Skripsi ini disusun berdasarkan pengamatan secara langsung di lapangan, serta diskusi dan studi literatur yang relevan.

Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat guna mendapatkan gelar sarjana pada program Studi Teknik Pertambangan, Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, Penulis selalu mengucapkan terima kasih sebesar - besarnya kepada Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT selaku pembimbing pertama dan Alek Al Hadi S.T., M.T., sebagai pembimbing kedua yang telah memberi penulis bimbingan guna menyelesaikan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Taufiq Marwa, S.E., M.Si selaku Rektor Universitas Sriwijaya
2. Prof. Dr. Ir. H. Joni Arliansyah M.T. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya
3. Prof. Dr. Ir. Eddy Ibrahim, M.S.C.P., IPU., ASEAN.Eng dan Rosihan Pebrianto S.T., M.T., selaku Ketua dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya
4. Seluruh Dosen pengajar, staff, dan Pegawai Jurusan Teknik Pertambangan Universitas Sriwijaya
5. Bambang Susanto S.T., selaku Kepala Teknik Tambang, Aditya Putra Dharma S.T., selaku Pembimbing lapangan dan segenap staf dan karyawan PT. Triaryani

Penulis menyadari laporan ini tidak sempurna, maka diharapkan kritik dan saran bersifat membangun. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Palembang, Mei 2024

Penulis

RINGKASAN

EVALUASI PRESENTASE KRITERIA KEBERHASILAN REKLAMASI TAHAP PRODUKSI PADA LAHAN *WASTE DUMP* BERDASARKAN KEPUTUSAN MENTERI ESDM NO 1827 K/30/MEM/2018 DI PT.TRIARYANI, KABUPATEN MUSIRAWAS, SUMATERA SELATAN.

Karya tulis ilmiah ini berupa Laporan Tugas Akhir, Mei 2024

Muhammad Ridho Nouvaldi, Dibimbing oleh Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT dan Alek Al Hadi S.T., M.T. Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya

Xv + 42 Halaman, 11 gambar, 9 tabel, 6 lampiran

RINGKASAN

PT. Triaryani telah melakukan aktivitas penambangan sejak tahun 2013. Dan telah melakukan 2 periode reklamasi tahap produksi. Evaluasi reklamasi tahap produksi periode kedua dilakukan berdasarkan KepMen ESDM No. 1827 K/30/MEM. Pada objek kegiatan penatagunaan lahan mendapatkan hasil penilaian evaluasi sebesar 18% dari bobot nilai 40%. Lalu penebaran tanah pucuk mendapatkan penilaian sebesar 8% dari bobot 10%. Objek kegiatan pengendalian erosi dan sedimentasi mendapatkan nilai 8,1% dari bobot nilai 10%. Kegiatan revegetasi, Tanaman cepat tumbuh mendapatkan nilai 6,85 dari bobot nilai 7,5%. Tanaman lokal/buah mendapatkan 5% dari bobot nilai 5% lalu pengendalian air asam tambang mendapatkan 5% dari bobot nilai 5%. Pada kegiatan penyelesaian akhir. Objek kegiatan penutupan tajuk mendapatkan nilai 0% dari bobot nilai 10%, objek kegiatan pemeliharaan mendapatkan nilai 6,7% dari bobot 10%. Berdasarkan hasil perhitungan presentase hasil penilaian tersebut evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi tahap produksi sebesar 68,2% dari bobot nilai 100,00%. Nilai presentase tersebut dikategorikan sedang, dapat diterima dengan catatan perlu dilakukannya perbaikan hingga mencapai nilai >80%. Upaya yang perlu dilakukan yaitu melakukan penataan dan penimbunan lahan kembali, melakukan penyulaman pada seluruh tanaman yang mati. Dan menambah penanaman tanaman penutup tanah sebanyak 1 kg agar dapat mengurangi tingkat sedimentasi dan erosi pada lahan reklamasi.

Kata Kunci : Evaluasi, Reklamasi, Penatagunaan Lahan

Kepustakaan : 11 (1990 – 2024)

SUMMARY

EVALUATION OF THE SUCCESS RATE OF PRODUCTION STAGE RECLAMATION ON WASTE DUMP LAND BASED ON THE DECISION OF THE MINISTER OF ESDM NO 1827 K/30/MEM/2018 AT PT.TRIARYANI, MUSIRAWAS DISTRICT, SOUTH SUMATRA

This scientific paper is a Final Project Report, January 2024

Muhammad Ridho Nouvaldi, Supervised by Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT and Alek Al Hadi S.T., M.T. Department of Mining and Geological Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University

Xv + 42 Pages, 11 pictures, 9 table, 6 attachments

SUMMARY

PT. Triaryani has been carrying out mining activities since 2013. And has carried out 2 reclamation periods at the production stage. Evaluation of the second period of production phase reclamation was carried out based on Minister of Energy and Mineral Resources Decree No. 1827 K/30/MEM. The land use activity object received an evaluation assessment result of 18% of the weighted value of 40%. Then the distribution of top soil gets an assessment of 8% of the weight of 10%. The object of erosion and sedimentation control activities received a value of 8.1% out of a weighted value of 10%. Revegetation activities, fast growing plants get a score of 6.85 out of a weighted score of 7.5%. Local plants/fruit get 5% of the 5% weight value then acid mine drainage control gets 5% of the 5% weight value. In final settlement activities. The canopy closing activity object gets a score of 0% from a weighting of 10%, the maintenance activity object gets a score of 6.7% from a weighting of 10%. Based on the results of calculating the percentage of assessment results, the evaluation of the success rate of reclamation in the production stage was 68.2% from a weighted value of 100.00%. This percentage value is categorized as moderate, acceptable provided that improvements need to be made until it reaches a value of >80%. Efforts that need to be made are structuring and backfilling the land, replanting all dead plants. And increase the planting of cover crops by 1 kg in order to reduce the level of sedimentation and erosion on reclaimed land

Keywords: Evaluation, Reclamation, Land Stewardship

Literature: 11 (1990 - 2024)

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
RIWAYAT PENULIS	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Pembatasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Reklamasi.....	4
2.2 Dasar Hukum Kegiatan Reklamasi	4
2.3 Tahapan Perencanaan Kegiatan Reklamasi.....	5
2.3.1 Penatagunaan Lahan.....	5
2.3.2 Penebaran Tanah Pucuk.....	5
2.3.3 Pengendalian Erosi dan Sedimentasi.....	6
2.3.4 Revegetasi	8
2.3.5 Penyelesaian Akhir.....	9
2.4 Kriteria Tingkat Keberhasilan Reklamasi	10

2.5	Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi	12
BAB 3 METODE PENELITIAN		15
3.1	Waktu dan Tempat Penelitian	15
3.2	Jenis Penelitian	16
3.2.1	Studi Literatur	16
3.2.2	Observasi Lapangan	17
3.2.3	Pengambilan data	17
3.2.4	Pengolahan Data.....	19
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN		22
4.1	Perbandingan Rencana dan Realiasi Reklamasi Tahap Produksi.....	22
4.1.1	Perbandingan Rencana dan Realiasi pada Penatagunaan Lahan.....	22
4.1.2	Perbandingan Rencana dan Realisasi Kegiatan Revegetasi	28
4.1.3	Penyelesaian Akhir	31
4.2	Hasil Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi	32
4.3	Upaya Peningkatan Tingkat Keberhasilan Reklamasi Tahap Produksi.....	35
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		37
5.1	Kesimpulan.....	37
5.2	SARAN	37
DAFTAR PUSTAKA.....		39
LAMPIRAN		40

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Kriteria keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi.....	11
2.2 Bobot penilaian tingkat keberhasilan lahan reklamasi	13
3.1 Metode Penelitian.....	21
4.1 Rencana dan realisasi pada penatagunaan lahan	22
4.2 Rencana dan Realisasi Penanaman Tanaman	29
4.3 Perbandingan Jumlah Penanaman dan Pertumbuhan tanaman.....	29
4.4 Rencana /standar dan Realisasi Pengelolaan Material Pembangkit Air Asam.....	31
4.5 Rekapitulasi Data Rencana dan Realisasi Reklamasi Area <i>Waste Dump</i>	33
4.6 Hasil Penilaian Keberhasilan Reklamasi Area <i>Waste Dump</i>	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Skema Persamaan Metode USLE	7
3.1 Peta Wilayah Lokasi PT. Triaryani.....	16
3.2 Kerangka Pemikiran	22
4.1 Rencana Luas Penataan dan Penimbunan kembali Lahan	23
4.2 Realisasi Luas Penataan dan Penimbunan kembali Lahan	23
4.3 Sampel tanah pucuk	24
4.4 Pengukuran pH awal air minum.....	25
4.5 Pengukuran pH Larutan Tanah Pucuk.....	25
4.6 Panjang Saluran Drainase	26
4.7 Panjang Sedimentasi pada Saluran Drainase	27
4.8 Erosi pada Lahan Reklamasi.....	27
4.9 Kondisi Lahan <i>Waste Dump</i> sebelum dan sesudah direklamasi.....	27

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
A Perhitungan Presentase Tingkat Keberhasilan Reklamasi lahan <i>waste dump</i>	41
B Perhitungan Skor Penilaian Menggunakan Metode Skoring.....	44
C Perhitungan Prediksi Tingkat Kejadian Erosi Menggunakan Metode USLE	46
D Dokumen Hasil Uji Kualitas Air Kolam Pengendapan Lumpur	52
E Tabel Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Tahap Produksi.....	54
F Data Curah Hujan perbulan Tahun 2013-2022.....	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Usaha pertambangan adalah kegiatan usaha dalam rangka pengusahaan mineral atau Batubara yang meliputi tahapan kegiatan penyelidikan Umum, Eksplorasi, Studi Kelayakan, Konstruksi, Penambangan, Pengolahan dan/atau Pemurnian, pengangkutan dan penjualan, serta pasca tambang (Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral RI Nomor 26 Tahun 2018).

Usaha pertambangan sangat dibutuhkan hampir seluruh aspek kegiatan. Tetapi kegiatan pertambangan menimbulkan beberapa dampak positif maupun negatif. Dampak positif yang dimaksud diantara lain seperti memasok kebutuhan energi, memacu Pembangunan, meningkatkan sumber daya manusia (SDM), menyediakan lapangan kerja baru pada masyarakat sekitar. Sedangkan dampak negatif yang dimaksud adalah seperti merusak ekosistem alam yang diakibatkan oleh kerusakan lingkungan seperti pencemaran air, tanah dan udara, lalu mengubah bentuk keadaan permukaan tanah dan topografi yang menyebabkan timbulnya kerusakan sistem ekologi di lingkungan tersebut. Maka dari itu, setiap perusahaan pertambangan diwajibkan melakukan kegiatan reklamasi baik saat berlangsungnya kegiatan pertambangan atau berakhirnya seluruh aktivitas pertambangan.

Reklamasi adalah kegiatan yang dilakukan sepanjang tahapan usaha pertambangan untuk menata, memulihkan, dan memperbaiki kualitas lingkungan dan ekosistem agar dapat berfungsi kembali sesuai peruntukannya. Aktivitas penambangan dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan yang berupa penurunan mutu lingkungan yang mengancam kehidupan makhluk hidup. Oleh karena itu, perusahaan tambang wajib melakukan perbaikan terhadap lahan bekas tambang sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang reklamasi dan pascatambang yang kemudian dipertegas lebih lanjut pada Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Manusia (ESDM) Nomor 1827 K/30/MEM Tahun 2018

PT. Triaryani adalah salah satu Perusahaan tambang batubara yang ada di wilayah Sumatera Selatan. Perusahaan tersebut telah melakukan kegiatan penambangan sejak tahun 2013. Sistem metode kegiatan penambangan yang

diterapkan yaitu metode tambang terbuka atau *open pit* dengan system penimbunan kembali atau *backfilling*. Dalam menjaga dan memberikan perhatian terhadap lingkungan sekitar. Perusahaan tersebut telah melakukan reklamasi tahap produksi pada area *waste dump* pada tahun 2018, kegiatan reklamasi tersebut meliputi kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir. Dengan perencanaan penatagunaan lahan seluas 2,57 Ha. Namun realisasi yang didapatkan hanya seluas 1,15 Ha. Hal tersebut terjadi dikarenakan pada tahun 2020-2022 terjadi wabah *covid* sehingga adanya penurunan jam kerja dan pengurangan jumlah karyawan, maka perusahaan melakukan *refocusing* pada kegiatan produksi batubara sehingga perusahaan harus beralih prioritas. Ketidaksesuaian antara rencana dan realisasi penatagunaan lahan ini juga berdampak pada tidak tercapainya rencana pada realiasi kegiatan revegetasi.

Maka dari itu, dalam penelitian ini peneliti akan mengevaluasi kegiatan reklamasi tahap produksi dengan cara membandingkan antara rencana reklamasi dan hasil realisasi secara langsung dilapangan berdasarkan kriteria penilaian tingkat keberhasilan reklamasi tahap produksi yang ada pada matrik 16 dan 17 Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral No 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang baik dan benar. Meliputi lampiran ke-IV tentang Pedoman Pelaksanaan Reklamasi dan PascaTambang Serta PascaOperasi Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral serta Batubara. Serta merencanakan upaya yang harus dilakukan agar reklamasi pada lahan *waste dump* memenuhi kriteria penilaian tingkat keberhasilan reklamasi tahap produksi.

1.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah yang ada di penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perbandingan realisasi penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir terhadap perencanaan reklamasi?
2. Bagaimana evaluasi reklamasi tahap produksi di PT. Triaryani terhadap kriteria tingkat keberhasilan berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 1827 K/30/MEM/ Tahun 2018?
3. Upaya apa yang harus dilakukan agar tingkat keberhasilan reklamasi menjadi maksimal?

1.3 Pembatasan Masalah

Berikut adalah batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini hanya ditujukan pada lahan *waste dump* di PT.Triaryani kabupaten musirawas, Sumatera Selatan.
2. Penelitian ini hanya membahas dan mengevaluasi kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi dan pemeliharaan lahan *waste dump*.
3. Kegiatan penatagunaan lahan yang terdiri dari penataan lahan, penimbunan kembali, penebaran tanah pucuk dan pengendalian erosi dan sedimentasi
4. Kegiatan revegetasi yang terdiri dari penanaman tanaman, pertumbuhan tanaman dan pengelolaan material pembangkit air asam.
5. Kegiatan penyelesaian akhir yang terdiri dari penutupan tajuk, pemupukan, pengendalian hama dan gulma, dan penyulaman tanaman.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1. Memperoleh hasil perbandingan antara rencana dan realisasi kegiatan penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir
2. Mengevaluasi hasil perbandingan rencana dan realisasi reklamasi tahap produksi dengan berdasarkan KepMen ESDM No.1827 K/MEM/30 2018
3. Memberikan upaya atau solusi yang harus dilaksanakan agar memaksimalkan Tingkat keberhasilan reklamasi tahap produksi

1.5 Manfaat Penelitian

Berikut adalah manfaat yang ada di penelitian ini :

1. Sebagai salah satu referensi pada penelitian selanjutnya tentang evaluasi reklamasi tahap produksi berdasarkan Keputusan Menteri ESDM No 1827 K/30/MEM/ Tahun 2018.
2. Memberikan saran dan solusi kepada perusahaan dalam mengevaluasi tingkat keberhasilan reklamasi tahap produksi pada saat perencanaan maupun saat merealisasikan kegiatan reklamasi sehingga dapat berjalan sesuai dengan rencana reklamasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Altieri, M. A. 1999. *The Ecological Role of Biodiversity in Agroecosystems Agricult Ecosys Environ* 74:19-31.
- Arsyad, S. 2006. *Konservasi Tanah dan Air*. Bogor: IPB Press.
- Asdak, C. 1995. *Hidrologi dan Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*. Yogyakarta: Gadjah Mada *University Press*.
- Dariah, Abdurachman, Subardja. (2010). Reklamasi Lahan Eks Penambangan Untuk Perluasan Areal Pertanian. *Jurnal Sumber Daya Lahan, Vol 4 No.1*.
- Dokumen Rencana Reklamasi Tahun 2018-2024 PT. Triaryani, Tahun 2024.
- Dokumen Pelaksanaan Reklamasi Tahun 2018-2024 PT. Triaryani, Tahun 2024.
- Fandeli, C., 1990. *Bahan Kursus Reklamasi Lahan Bekas Tambang Yogyakarta: Lembaga Pendidikan dan Pelatihan Wana Wiyata*.
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Republik Indonesia Nomor 1827 K/30/MEM/2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan yang Baik.
- Laporan Triwulan Pengelolaan dan Pemantauan Lingkungan PT. Triaryani, Tahun 2018.
- Muhdar, M. (2015). Aspek Hukum Tentang Reklamasi Pertambangan Batubara Pada Kawasan Hutan Kalimantan Timur. *Jurnal UGM , Vol. 27 No. 3* Hal. 472-486.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia No. P60/Menhut-II/2009 Tentang Pedoman Penilaian Keberhasilan Reklamasi Hutan
- Wicaksono, Agung, Imam (2020). Kajian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Tahap Operasi Produksi Pada PT. Gunung Bale Desa Argotirto Kecamatan Sumbermanjing Wetan Kabupaten Malang Jawa Timur. Dalam Prosending Seminar Teknologi Kebumihan dan Kelautan (SEMITAN II) 2020 (hlm 333348). Surabaya : Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya