

SKRIPSI

**EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN
REKLAMASI PADA LAHAN DISPOSAL SISI
SELATAN DI PT. BARA ENERGI LESTARI
KAB. NAGAN RAYA PROVINSI ACEH**



Oleh

**M Agung Prasetyo
03021381621078**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

SKRIPSI

EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI PADA LAHAN DISPOSAL SISI SELATAN DI PT. BARA ENERGI LESTARI KAB. NAGAN RAYA PROVINSI ACEH

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



Oleh

**M Agung Prasetyo
03021381621078**

**JURUSAN TEKNIK PERTAMBANGAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

**EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI PADA
LAHAN DISPOSAL SISI SELATAN DI PT. BARA ENERGI
LESTARI KAB. NAGAN RAYA PROVINSI ACEH**

SKRIPSI

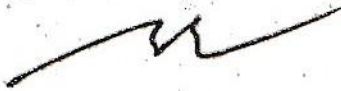
Diajukan Untuk Memenuhi Syarat Mendapatkan Gelar Sarjana Teknik
Pada Jurusan Teknik Pertambangan Fakultas Teknik
Universitas Sriwijaya

Oleh:

M Agung Prasetyo
03021381621078

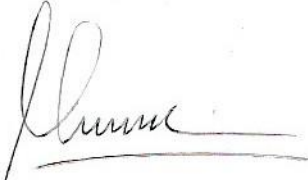
Palembang, Juni 2020

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Ir. Hj. Hartini Iskandar, M.Si
NIP. 194812071978062001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Pertambangan




Dr. Hj. Rr. Harminuke E.H., S.T., M.T.
NIP. 196902091997032001

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M Agung Prasetyo
NIM : 03021381621078
Judul : Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Pada Lahan Disposal
Sisi Selatan Di PT. Bara Energi Lestari Kab. Nagan Raya
Provinsi Aceh.

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, Juni 2020



M Agung Prasetyo
NIM.03021381621078

HALAMAN PERNYATAAN INTEGRITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M Agung Prasetyo
NIM : 03021381621078
Judul : Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Pada Lahan Disposal
Sisi Selatan Di PT. Bara Energi Lestari Kab. Nagan Raya
Provinsi Aceh.

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, Juni 2020



M Agung Prasetyo
NIM. 03021381621078

RIWAYAT PENULIS



M Agung Prasetyo. Anak laki – laki yang lahir di Aceh Singkil, pada tanggal 14 Febuari 1999. Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Warsino, S.Hut dan Sri Lestari, S.Pd. Mengawali pendidikan di bangku sekolah dasar di SD Negeri Tulaan tahun 2005. Tahun 2010 melanjutkan pendidikan tingkat pertama di SMP Negeri 1 Gunung Meriah. Selanjutnya tahun 2013 melanjutkan pendidikan tingkat atas di SMA Negeri 15 Palembang. Pada tahun 2016 melanjutkan pendidikan di Universitas Sriwijaya Fakultas Teknik Jurusan Teknik Pertambangan melalui jalur Ujian Saringan Masuk Universitas Sriwijaya (USM UNSRI). Selama menjadi mahasiswa di Universitas Sriwijaya, penulis aktif sebagai anggota Department External pada organisasi Persatuan Mahasiswa Pertambangan FT UNSRI (PERMATA FT UNSRI) dengan periode 2018/2019. Selain itu, penulis juga aktif mengikuti seminar internal kampus.

HALAMAN PERSEMBAHAN

***“Uang Bisa Dicari Ilmu Bisa Digali Tapi
Kesempatan Untuk Memberikan Kebahagiaan
Orang Tua Adalah Kebahagiaan
Sesungguhnya”***

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

Orangtua saya Bapak Warsino, S.Hut dan Ibu Sri Lestari S.Pd yang selalu memberikan kasih sayang tak terhingga, perjuangan tak pernah henti dan selalu mendoakan agar jalan saya selalu dipermudah supaya saya bisa menjadi orang yang bermanfaat. Kepada adik saya, Robby Sabda Mulya terimakasih telah menjadi penyemangat untuk selalu terus berjuang. Percayalah kamu pasti bisa lebih baik dari masmu.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Pada Lahan Disposal Sisi Selatan Di PT. Bara Energi Lestari Kab. Nagan Raya Provinsi Aceh” pada tanggal 20 Juli 2019 – 9 September 2019 di satuan kerja PT. Bara energi Lestari Nagan Raya. Laporan Skripsi ini disusun berdasarkan pengamatan di lapangan, diskusi dan studi literatur yang relevan terhadap topik yang dibahas dalam laporan.

Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk mendapatkan gelar sarjana pada program Studi Teknik Pertambangan, Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Sriwijaya. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT selaku pembimbing pertama dan Ir. Hj. Hartini Iskandar, M.Si., selaku pembimbing kedua yang telah memberi bimbingan dalam penyelesaian skripsi ini. Ucapkan terima kasih juga disampaikan kepada:

1. Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaff, MSCE., selaku Rektor Universitas Sriwijaya
2. Prof. Ir. Subriyer Nasir MS., Ph.D., Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Dr. Hj. Rr. Harminuke Eko Handayani, ST., MT dan Bochori, ST., MT., Ketua Jurusan dan Sekretaris Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi Universitas Sriwijaya.
4. Harry Waristian, ST., MT., selaku dosen pembimbing akademik.
5. Semua Dosen yang telah memberikan ilmunya dan semua staf serta karyawan Jurusan Teknik Pertambangan dan Geologi Universitas Sriwijaya.
6. Rahmat Zahri, S.T selaku Kepala Teknik Tambang dan Rian Triarno, S.T selaku Head HSE (*Health Safety Enviroment*) sekaligus menjadi Pembimbing Lapangan saat berada di lingkungan PT. Bara Energi Lestari.

Disadari bahwa substansi laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Palembang, Juni 2020

Penulis

RINGKASAN

EVALUASI TINGKAT KEBERHASILAN REKLAMASI PADA LAHAN DISPOSAL SISI SELATAN DI PT. BARA ENERGI LESTARI

Karya Tulis Ilmiah Berupa Skripsi, Juni 2020

M Agung Prasetyo; Dibimbing oleh Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT dan Ir. Hj. Hartini Iskandar, M.Si

Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi Pada Lahan Disposol Sisi Selatan Di PT. Bara Energi Lestari

xiv + 42 halaman, 7 lampiran, 13 gambar, 14 tabel

RINGKASAN

PT. Bara Energi Lestari merupakan salah satu perusahaan tambang batubara di Provinsi Aceh. Perusahaan tersebut telah melakukan aktivitas penambangan sejak tahun 2012. Kegiatan reklamasi meliputi penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir sesuai ketentuan dan perundang – undangan yang berlaku. Perusahaan telah melaksanakan penatagunaan lahan, pengendalian erosi dan sedimentasi, revegetasi dan penyelesaian akhir yang perlu dievaluasi agar mengetahui penilaian hasil akhir berupa persentase keberhasilan reklamasi pada disposal selatan (Menurut Kepmen ESDM No 1827K/30/MEM Tahun 2018). Dari hasil perbandingan data antara rencana dan realisasi reklamasi disposal selatan. Rencana penatagunaan lahan disposal selatan seluas 2 hektar namun realisasinya tercapai 0,97 hektar dan rencana penebaran tanah pucuk sebesar 2.000 m³ terealisasi sebesar 1.455 m³. Menyusul rencana revegetasi yang telah dibuat sebesar 500 pohon tetapi realisasi yang ditanam sekitar 260 pohon. Penyebab tidak terealisasi sesuai dengan rencana karena adanya perubahan luasan area disposal tersebut. Didapatkan hasil evaluasi yang telah dilakukan dengan membandingkan data rencana dan realisasi yang telah diperoleh dilapangan diperolehlah persentase keberhasilan sebesar 75,3% masuk dalam kategori sedang dapat diterima dengan catatan harus dilakukan perbaikan sampai mencapai nilai > 80%.

Kata kunci : Reklamasi, Evaluasi, Penatagunaan lahan, Revegetasi

Kepustakaan : 15 (1995-2018)

SUMMARY

SUCCESS EVALUATION OF THE SOUTH DISPOSAL RECLAMATION IN PT. BARA ENERGI LESTARI

Scientific papers in the form of Skripsi, June 2020

M Agung Prasetyo; Dibimbing oleh Dr. Ir. H. Maulana Yusuf, MS., MT dan
Ir. Hj. Hartini Iskandar, M.Si

Success Evaluation Of The South Disposal Reclamation In PT. Bara Energi
Lestari

xiv + 42 pages, 7 attachments, 13 images, 14 tables

SUMMARY

PT. Bara Energi Lestari is a coal mining company in Aceh Province. The company carrying out mining activities since 2012. Reclamation activities include land use, revegetation and final settlement in accordance with applicable laws and regulations. The company has carried out land use management, erosion and sedimentation control, revegetation and final settlement that needs to be evaluated in order to find out the final result assessment in the form of reclamation success the southern disposal (According Minister of Energy and Mineral Resources No.1827K/30/MEM Year 2018). From the results comparison data between plan and realization reclamation of southern disposal. The land use plan for disposal the southern area 2 hectares, but realization reached 0,97 hectares and planned land stocking 2.000m³ was realized at 1.455m³. Following the revegetation plan that made for 500 trees but the realization which planted around 260 trees. The cause wasn't realized according to plan because change in area disposal. Obtained the results evaluations that have been done by comparing plan data and realization that obtained in the field obtained percentage success of 75,3% included in the category acceptable with note that improvements must be made to reach value >80%.

Keywords: Reclamation, Evaluation, Land stewardship, Revegetation

Literature: 15 (1995-2018)

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| Halaman Judul | i |
| Halaman Pengesahan | ii |
| Halaman Pernyataan Publikasi | iii |
| Halaman Pernyataan Integritas | iv |
| Riwayat Penulis | v |
| Halaman Persembahan | vi |
| Kata Pengantar | vii |
| Ringkasan | viii |
| <i>Summary</i> | 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 Pembatasan Penelitian | 3 |
| 1.4 Tujuan Masalah | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| | |
| BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA | |
| 2.1. Pengertian Reklamasi | 5 |
| 2.2. Landasan Hukum Kegiatan Reklamasi | 5 |
| 2.3. Perencanaan Kegiatan Reklamasi..... | 6 |
| 2.3.1. Penataan Lahan | 6 |
| 2.3.2. Penebaran Tanah Pucuk (<i>Top Soil</i>) | 6 |
| 2.3.3. Pengendalian Erosi dan Sedimentasi | 8 |
| 2.3.4. Revegetasi | 14 |
| 2.3.5. Pemeliharaan | 15 |
| 2.4. Kriteria Keberhasilan Reklamasi..... | 15 |
| 2.5. Evaluasi Tingkat Keberhasilan Reklamasi..... | 17 |
| 2.6. Penelitian Terdahulu..... | 18 |
| | |
| BAB 3 METODE PENELITIAN | |
| 3.1. Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 20 |
| 3.2. Rancangan Penelitian | 21 |
| 3.2.1. Studi Literatur..... | 21 |
| 3.2.2. Survei Lapangan..... | 21 |
| 3.2.3. Pengambilan Data | 22 |
| 3.2.4. Pengolahan dan Analisa Data..... | 22 |
| 3.2.5. Bagan Alir Penelitian | 23 |

| | | |
|----------------|---|----|
| BAB 4 | HASIL DAN PEMBAHASAN | |
| 4.1. | Perencanaan dan Realisasi Penatagunaan Lahan | 25 |
| 4.1.1. | Luas Area Penataan Lahan | 26 |
| 4.1.2. | Penimbunan Lahan Bekas Tambang | 27 |
| 4.1.3. | Pengaturan Bentuk Lereng | 27 |
| 4.1.4. | Penebaran Tanah Pucuk (<i>Top Soil</i>) | 28 |
| 4.2. | Perencanaan dan Realisasi Pengendalian Erosi dan Sedimentasi. 29 | |
| 4.2.1. | Pembuatan Bangunan Konservasi Tanah | 29 |
| 4.2.2. | Dimensi Saluran <i>Drainase</i> | 30 |
| 4.3. | Perencanaan dan Realisasi Revegetasi dan Penyelesaian Akhir... 32 | |
| 4.3.1. | Penanaman <i>Cover Crop</i> (Tanaman Penutup Tanah)..... 33 | |
| 4.3.2. | Penanaman Tanaman Pionir..... 33 | |
| 4.3.3. | Penanaman Tanaman Lokal | 34 |
| 4.3.4. | Penanaman Material Air Asam Tambang | 34 |
| 4.3.5. | Penyelesaian Akhir..... 35 | |
| 4.4. | Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi | 37 |
| | | |
| BAB 5 | KESIMPULAN DAN SARAN | |
| 5.1. | Kesimpulan | 39 |
| 5.2. | Saran | 40 |
| | | |
| DAFTAR PUSTAKA | | 41 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1. Jenis penampang saluran..... | 14 |
| 3.1. Lokasi penelitian | 21 |
| 3.2. Bagan alir penelitian | 24 |
| 4.1. Rencana lahan reklamasi <i>disposal</i> sisi selatan..... | 26 |
| 4.2. Realisasi lahan reklamasi <i>disposal</i> sisi selatan | 27 |
| 4.3. Realisasi bentuk lereng <i>disposal</i> sisi selatan..... | 28 |
| 4.4. Rencana bentuk dimensi saluran <i>drainase</i> | 31 |
| 4.5. Realisasi bentuk dimensi saluran <i>drainase</i> | 32 |
| 4.6. Tanaman <i>cover crop</i> telah menutupi lapisan tanah..... | 33 |
| 4.7. Perawatan bibit tanaman | 34 |
| 4.8. Pemberian koagulan tawas pada saluran air yang akan masuk menuju kolam <i>settling pont</i> | 35 |
| 4.9. Kolam <i>settling pont</i> | 35 |
| 4.10. Realisasi penutupan tajuk..... | 36 |
| | |
| D.1. Rencana bentuk dimensi saluran <i>drainase</i> | 52 |
| E.1. Citra udara lokasi tambang PT. Bara Energi Lestari | 53 |

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| 2.1. Koefisien limpasan pada berbagai kondisi..... | 12 |
| 2.2. Koefisien <i>manning</i> | 13 |
| 2.3. Kriteria keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi | 16 |
| 2.4. Parameter penilaian reklamasi tahap operasi produksi | 18 |
| 3.1. Metode penelitian | 23 |
| 4.1. Rencana dan realisasi penatagunaan lahan | 25 |
| 4.2. Data kebutuhan tanah pucuk | 28 |
| 4.3. Data realisasi penebaran tanah pucuk | 29 |
| 4.4. Rencana dan realisasi pengendalian erosi dan sedimentasi | 29 |
| 4.5. Rencana dan realisasi revegetasi dan penyelesaian akhir | 32 |
| 4.6. Pedoman penilai keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi..... | 37 |
| | |
| A.1. Jumlah curah hujan per bulan tahun 2009-2018 | 43 |
| B.1. <i>Reduced variate</i> (Y_t) sebagai fungsi periode ulang | 44 |
| B.2. Nilai <i>reduced mean</i> (Y_n) | 44 |
| B.3. Nilai <i>reduced standard deviation</i> (S_n) | 45 |
| C.1. Rata – rata curah hujan maksimum dari tahun 2009-2018 | 47 |
| C.2. Penentuan simpangan baku (S) | 48 |
| F.1. Hasil pemantauan air limbah pada bulan juni..... | 54 |
| F.2. Hasil pemantauan air limbah pada bulan juli..... | 54 |
| F.3. Hasil pemantauan air limbah pada bulan agustus..... | 54 |
| G.1. Kriteria keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi menurut Kepmen ESDM No. 1827K/ 30/ MEM tahun 2018..... | 55 |
| F.1. Pedoman penilaian keberhasilan reklamasi tahap operasi produksi menurut Kepmen ESDM No. 1827K/ 30/ MEM tahun 2018 | 58 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | Halaman |
|--|----------------|
| A. Data curah hujan bulanan rata – rata dari tahun 2009 – 2018 | 43 |
| B. Penentuan besar prediksi hujan dari nilai Y_t , Y_n dan S_n | 44 |
| C. Perhitungan data curah hujan | 47 |
| D. Perhitungan debit air yang masuk ke lokasi tambang | 50 |
| E. Citra udara lokasi tambang PT. Bara Energi Lestari | 53 |
| F. Laporan hasil pemantauan air limbah kegiatan pertambangan | 54 |
| G. Tabel penilaian tingkat keberhasilan reklamasi | 55 |

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pertambangan adalah rangkaian kegiatan dalam rangka upaya pencarian, penambangan (penggalian), pengolahan, pemanfaatan dan penjualan bahan galian (mineral, batubara, panas bumi, migas, dsb). Kegiatan pertambangan dapat menimbulkan berbagai dampak positif dan negatif. Dampak positif dari kegiatan tersebut diantaranya seperti: meningkatnya devisa negara, meningkatnya perekonomian daerah sekitarnya, tersedianya lapangan kerja di pertambangan untuk masyarakat sekitar, meningkatnya sumberdaya manusia (SDM), memasok kebutuhan energi, memacu pembangunan dsb. Sedangkan dampak negatif yang ditimbulkan seperti: rusaknya ekosistem, yang dapat mengakibatkan kerusakan lingkungan dalam bentuk pencemaran air, tanah, dan udara yang disebabkan oleh kegiatan pertambangan sehingga mengakibatkan lingkungan tersebut tidak berfungsi seperti semula. Dampak lainnya adalah usaha pertambangan dalam waktu yang relatif singkat dapat mengubah bentuk topografi dan keadaan muka tanah (*land impact*) sehingga menyebabkan kerusakan keseimbangan sistem ekologi bagi daerah sekitarnya. Oleh sebab itu, untuk memperkecil atau meminimalisir dampak negatif dari kegiatan pertambangan selalu dilakukan *treatment* khusus pada lingkungan sekitar yang telah diganggu agar terciptanya kegiatan pertambangan yang berwawasan lingkungan.

Setiap perusahaan tambang wajib melaksanakan kegiatan reklamasi, baik pada area bekas tambang maupun pada daerah sekitar yang terganggu akibat aktivitas penambangan. Reklamasi adalah kegiatan yang bertujuan memperbaiki atau menata kegunaan lahan yang terganggu akibat kegiatan usaha pertambangan agar dapat berfungsi dan berdaya guna sesuai peruntukannya. Kegiatan reklamasi yang terencana dan berkelanjutan diharapkan lahan bekas tambang dapat digunakan atau dimanfaatkan kembali sebagai lahan pertanian atau kegiatan produktif lainnya sehingga dampak negatif dari kegiatan penambangan dapat berkurang. Mewajibkan perusahaan tambang melakukan reklamasi yang tercantum dalam Peraturan Pemerintah Nomor 78 Tahun 2010 tentang Reklamasi

dan Pascatambang yang kemudian juga dipertegas dalam Keputusan Menteri (Kepmen) ESDM No. 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018.

PT. Bara Energi Lestari merupakan salah satu perusahaan tambang batubara di Provinsi Aceh. Perusahaan tersebut telah melakukan kegiatan penambangan sejak tahun 2012. Jenis metode penambangan yang digunakan adalah metode tambang terbuka (*open pit*) dengan sistem penimbunan kembali (*back filling*). Dalam upaya menjaga dan memberikan perlindungan terhadap lingkungan, perusahaan tersebut melakukan kegiatan reklamasi pada area bekas tambang maupun daerah sekitar yang terganggu sehingga dapat dimanfaatkan sesuai peruntukannya. Kegiatan reklamasi meliputi penatagunaan lahan, revegetasi dan pemeliharaan sesuai ketentuan dan perundang – undangan yang berlaku.

Pada tahun 2017 perusahaan merencanakan penatagunaan lahan *disposal* untuk melakukan revegetasi seluas 2 hektar. Namun realisasinya pada tahun 2018 hanya tercapai 0,97 hektar. Hal tersebut dikarenakan adanya perubahan rencana yang disebabkan pada saat itu perusahaan sedang mengalami *slow down* terhadap operasional. Dari rencana penatagunaan lahan yang tidak terealisasi tersebut akan menyebabkan tidak tercapainya rencana pada realisasi kegiatan revegetasi.

Dalam penelitian ini akan dibahas mengenai evaluasi keberhasilan kegiatan reklamasi sesuai dengan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Pertambangan yang baik dan benar. Evaluasi keberhasilan kegiatan reklamasi sesuai dengan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Pertambangan Yang Baik. Lampiran Ke-VI tentang Pedoman Pelaksanaan Reklamasi dan PascaTambang Serta PascaOperasi Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. Hal ini dapat memberikan masukan dan juga perubahan yang lebih baik lagi. Sehingga kegiatan reklamasi selanjutnya dapat berjalan lebih baik.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah perencanaan pelaksanaan kegiatan penatagunaan lahan sesuai dengan yang telah terealisasi di lapangan ? ;
2. Apakah perencanaan pelaksanaan kegiatan pengendalian erosi dan sedimentasi sesuai dengan yang telah terealisasi di lapangan ? ;
3. Apakah perencanaan pelaksanaan kegiatan revegetasi dan penyelesaian akhir sesuai dengan yang telah terealisasi di lapangan ? ;
4. Apakah kegiatan reklamasi di PT Bara Energi Lestari telah memenuhi kriteria tingkat keberhasilan yang berpedoman pada Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018 ?

1.3. Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah pada penelitian tugas akhir ini, penelitian hanya dibatasi di PT. Bara Energi Lestari. Kabupaten Nagan Raya, Aceh. Penelitian ini memfokuskan pada perencanaan reklamasi pada area *disposal* sisi selatan dan mengevaluasi perencanaan aspek – aspek reklamasi sehingga dapat membandingkan data yang direncanakan dengan realisasinya dilapangan sebagai tolak ukur terhadap persentase tingkat keberhasilan reklamasi tambang yang mengacu pada Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulisan tugas akhir ini diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Mengevaluasi pelaksanaan penatagunaan lahan pada lahan *disposal*.
2. Mengevaluasi pelaksanaan pengendalian erosi dan sedimentasi pada lahan *disposal*.
3. Mengevaluasi pelaksanaan kegiatan revegetasi dan penyelesaian akhir pada lahan *disposal*.
4. Melakukan penilaian terhadap tingkat keberhasilan reklamasi lahan *disposal* yang berpedoman pada Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral (ESDM) Nomor 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018 tentang Pedoman Pelaksanaan Kaidah Pertambangan Yang Baik Lampiran Ke-VI tentang

Pedoman Pelaksanaan Reklamasi dan PascaTambang Serta PascaOperasi Pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara.

1.5. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang didapatkan dalam penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Sebagai bahan tinjauan penelitian selanjutnya tentang evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi pada lahan *disposal* dalam suatu sistem keberhasilan reklamasi.
2. Dapat memberikan solusi untuk perusahaan dalam mengkaji dan mengevaluasi tingkat keberhasilan reklamasi lahan *disposal* pada saat direncanakan dan setelah direalisasikan kelapangan sehingga dapat berjalan sesuai dengan target yang telah direncanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, Widiyati dan Dudi. (2017). Kajian Penilaian Keberhasilan Reklamasi Lahan Bekas Penambangan Batubara di PT. Madhani Talatan Nusantara Kalsel, *Prosiding Teknik Pertambangan, Vol. 3 No. 2* page 603-609.
- Arsyad, S. 2010. Konservasi Tanah dan Air. IPB Press. Bogor.
- Dariah, Abdurachman, Subardja. (2010). Reklamasi Lahan EksPenambangan Untuk Perluasan Areal Pertanian. *Jurnal Sumber Daya Lahan, Vol. 4 No. 1*.
- Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827 K/ 30/ MEM Tahun 2018. Pedoman Pelaksanaan Kaidah Teknik Pertambangan Yang Baik. Jakarta.
- Muhdar, M. (2015). Aspek Hukum Tentang Reklamasi Pertambangan Batubara Pada Kawasan Hutan Kalimantan Timur. *Jurnal UGM , Vol. 27 No. 3* Hal. 472-486.
- Munir, M., dan Setyowati, RR Diah, N. 2017. Kajian Reklamasi Lahan Pasca Tambang di Jambi, Bangka dan Kalimantan Selatan. *Jurnal Klorofil Vol. 1 No. 1 (11-16)*. ISSN 2598-6015.
- Nurtjahya, E. 2003. Pemanfaatan Limbah Ternak Ruminansia untuk Mengurangi Pencemaran Lingkungan. Di daalam: Makalah Pengantar Falsafah Sains. Bogor : Program Pasca Sarjana, Institut Pertanian Bogor.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 07 Tahun 2014. Pelaksanaan Reklamasi dan Pascatambang pada Kegiatan Usaha Pertambangan Mineral dan Batubara. Jakarta.
- Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 18 Tahun 2008. Reklamasi dan Penutupan Tambang. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2009. Pedoman Penilaian Keberhasilan Reklamasi Hutan. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2009 Nomor 317. Jakarta.
- Peraturan Menteri Kehutanan Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2011. Pedoman Reklamasi Hutan. Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2011 Nomor 23. Jakarta.
- Rusniati dan Haq, A. 2014. Perencanaan Strategis Dalam Perspektif Organisasi. *Jurnal INTEKNA, Tahun XIV No. 2: 102-209*.
- Soemarto. 1995. Hidrologi Teknik Edisi Ke – 2. Jakarta: Erlangga.

Soewarno. 1995. Hidrologi Aplikasi Metode. Statistik Jilid 1. Nova. Bandung.

Tjabyana. (2011). Revegetasi Lahan Bekas Tambang Timah dengan Tanaman Karet (*Hevea Brasiliensis*), *Prosiding Seminar Nasional Inovasi Perkebunan*.