

SKRIPSI

EVALUASI KEBERHASILAN REKLAMASI AREA STOCKPILE DAN DISPOSAL PT. BERKAT BUMI PERSADA, KABUPATEN BARITO UTARA, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH



Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknologi Mineral
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Oleh :

RACHMAT PUJIANTO

NIM: 710017090

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN S1
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2022**

SKRIPSI

EVALUASI KEBERHASILAN REKLAMASI AREA STOCKPILE DAN DISPOSAL PT. BERKAT BUMI PERSADA, KABUPATEN BARITO UTARA, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

Disusun sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Teknik
Program Studi Teknik Pertambangan Fakultas Teknologi Mineral
Institut Teknologi Nasional Yogyakarta



Oleh :

RACHMAT PUJANTO

NIM: 710017090

**PROGRAM STUDI TEKNIK PERTAMBANGAN S1
FAKULTAS TEKNOLOGI MINERAL
INSTITUT TEKNOLOGI NASIONAL YOGYAKARTA
2022**

EVALUASI KEBERHASILAN REKLAMASI AREA
STOCKPILE DAN DISPOSAL PT. BERKAT BUMI PERSADA,
KABUPATEN BARITO UTARA, PROVINSI KALIMANTAN
TENGAH

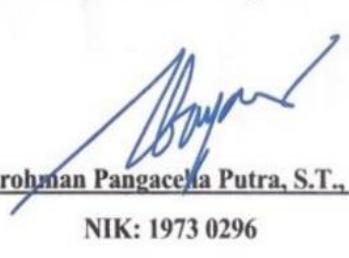


Tanggal : 09 Februari 2022

Dosen Pembimbing I


(A.A Inung Arie Adnyano S.T, M.T)
NIK: 1973 0248

Dosen Pembimbing II


(Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T)
NIK: 1973 0296

LEMBAR PENGESAHAN

EVALUASI KEBERHASILAN REKLAMASI AREA STOCKPILE DAN DISPOSAL PT. BERKAT BUMI PERSADA, KABUPATEN BARITO UTARA, PROVINSI KALIMANTAN TENGAH

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

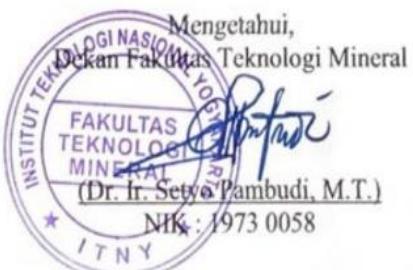
Pada Tanggal 09 Februari 2022
Oleh : Rachmat Pujiyanto / 710017090
Diterima Guna Memenuhi Persyaratan untuk Mencapai Gelar Sarjana Teknik

Susunan Tim Penguji :

(A.A Inung Arie Adnyano S.T, M.T.)
Ketua Tim Penguji

(Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T.)
Anggota Tim Penguji

(Shilvyanora Aprilia Rande, S.T., M.T.)
Anggota Tim Penguji



Mengetahui,
Dekan Fakultas Teknologi Mineral

Menyetujui,
Ketua Program Studi Teknik Pertambangan

(Dr. Ir. Setyo Pambudi, M.T.)
NIK : 1973 0058

(Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T.)
NIK : 1973 0296

HALAMAN PERSEMBAHAN

قَوْهَةُ وَالْأَهْلَةُ الْمَلَلُ وَرَاهِنَ الْحُوَّ مَدْحَلَةُ سَبْبَهُ
الْعَظِيمُ الْعَلِيُّ بِإِهْلِ إِهْلٍ!“Puji syukur saya ucapkan kepada kehadiran-Mu Ya Allah
sebagai zat Yang Maha Tinggi lagi Maha Sempurna yang telah memberikan saya
segalanya, serta tak lupa Shalawat dan Salam tetap tercurahkan kepada junjungan
kita Nabi besar Muhammad SAW”

**Kupersembahkan karya sederhana ini kepada orang yang sangat kukasihi
dan kusayangi.**

Mama dan Papa

Tercinta Sebagai tanda bakti, hormat dan rasa terima kasih yang tiada terhingga kupersembahkan karya kecil ini kepada mamaku Asmaniah papaku Rawiyo yang selalu memberi motivasiku, mendoakanku, menasehatiku serta selalu meridhoiku melakukan hal yang lebih baik, Terima kasih Ibu dan Ayah.

Teman – teman

Buat Teman – teman yang selalu memberikan motivasi, nasihat, dukungan moral serta material yang selalu membuatku semangat untuk menyelesaikan skripsi ini, di Prodi Teknik Pertambangan ITNY Angkatan 2017 “MENER FOREARC” Terima kasih banyak sekali bantuan serta masukan yang sangat berarti, kalian akan selalu jadi cerita untukku di hari kelak.

Dosen Pembimbing Tugas Akhir

Kepada dosen pembimbing saya Bapak A.A Inung Arie Adnyano, S.T., M.T dan Bapak Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T. Terimakasih atas waktu dan ilmu yang diberikan kepada saya dalam penyusunan tugas akhir ini.

SARI

PT. Berkat Bumi Persada merupakan salah satu perusahaan pertambangan batubara yang telah melakukan kegiatan reklamasi, pelaksanaan reklamasi yang dilakukan secara terencana, sistematis dan berkelanjutan merupakan wujud dan upaya untuk menerapkan pengelolaan pertambangan yang berwawasan lingkungan. Maka dari itu upaya yang dapat dilakukan untuk menjamin bahwa reklamasi berjalan sebagaimana mestinya adalah dengan melakukan evaluasi keberhasilan reklamasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei, yaitu metode yang menekankan observasi lapangan dan pengukuran terhadap berbagai obyek kajian atau variabel penelitian yang digunakan untuk mengetahui kesesuaian pelaksanaan reklamasi. Pada penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pelaksanaan reklamasi dan mengetahui nilai tingkat keberhasilan reklamasi yang terdiri dari penatagunaan lahan, revegetasi dan penyelesaian akhir di area *stockpile* dan *disposal*. Berdasarkan Keputusan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Nomor 1827K/30/MEM/2018 tahapan penilaian dilakukan pada matrik 16 dan matrik 17. Perhitungan dilakukan dimatrik 16 dengan metode skoring dimana menilai antara rencana dan realisasi, dari matrik 16 dilakukan persentase perhitungan pembobotan pada matrik 17. Maka hasil evaluasi tingkat keberhasilan reklamasi area *stockpile* dengan luas area 3,96 ha adalah sebesar 69,2% dan area *disposal* dengan luas area 23 ha adalah sebesar 81,67%. Pada area *stockpile* hasil pelaksanaan reklamasi diterima dengan catatan perlu dilakukan perbaikan hingga > 80% dan pada area *disposal* hasil pelaksanaan reklamasi dapat diterima.

Kata Kunci : Reklamasi, Keberhasilan Reklamasi, Evaluasi, *Stockpile* dan *Disposal*

ABSTRACT

PT. Berkat Bumi Persada is one of the coal mining companies that has carried out reclamation activities, the implementation of reclamation carried out in a planned, systematic and sustainable manner is a manifestation and effort to implement environmentally sound mining management. Therefore, the effort that can be done to ensure that the reclamation runs as it should is to evaluate the success of the reclamation. The method used in this research is a survey method, namely a method that emphasizes field observations and measurements of various study objects or research variables used to determine the suitability of the reclamation implementation. This study aims to evaluate the implementation of reclamation and determine the value of the success rate of reclamation which consists of land use, revegetation, and final settlement in the stockpile and disposal areas. Based on the Decree of the Minister of Energy and Mineral Resources No. 1827K/30/MEM/2018, the assessment stages are carried out on matrix 16 and matrix 17. Calculations are carried out in matrix 16 using the scoring method which assesses between the plan and realization, from matrix 16 the percentage of weighting is calculated on matrix 17 So the results of the evaluation of the success rate of reclamation of the stockpile area with an area of 3.96 ha is 69.2% and the disposal area with an area of 23 ha is 81.67%. In the stockpile area, the results of the reclamation implementation are accepted with a note that improvements need to be made up to > 80% and in the disposal area, the results of the reclamation implementation can be accepted.

Keywords : *Reclamation, Reclamation Success, Evaluation, Stockpile and Disposal.*

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan Skripsi dengan judul **Evaluasi Keberhasilan Reklamasi Area Stockpile Dan Disposal Di PT. Berkat Bumi Persada, Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah.**

Tujuan Penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan untuk mendapat gelar sarjana pada Program Studi Teknik Pertambangan di Institut Teknologi Nasional Yogyakarta

Pada kesempatan ini penulis ucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Dr. Ir. H. Ircham, MT., selaku Rektor Institut Teknologi Nasional Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Ir. Setyo Pambudi, MT., selaku Dekan Fakultas Teknologi Mineral Institut Teknologi Nasional Yogyakarta
3. Bapak Bayurohman Pangacella Putra, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Pertambangan Institut Teknologi Nasional Yogyakarta dan Dosen Pembimbing II
4. Bapak A.A Inung Arie Adnyano, S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing I.
5. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan arahan kepada penulis sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka kritik dan saran yang sifatnya membangun sangat diharapkan guna perbaikan di masa yang akan datang.

Akhir kata penulis berharap Skripsi ini dapat bermanfaat khususnya bagi penulis sendiri dan untuk pembaca pada umumnya.

Yogyakarta, Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
SARI	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian	3
1.6. Metode Penelitian	4
BAB II TINJAUAN UMUM	8
2.1. Profil Perusahaan	8
2.2. Stuktur Organisasi Perusahaan	9
2.3. Lokasi dan Kesampaian Daerah	10
2.4. Lokasi Perusahaan	11
2.5. Iklim dan Curah Hujan	12
2.6. Habitat Flora dan Fauna	13
2.7. Geologi Regional	19
2.8. Stratigrafi Regional	21

2.9. Sistem dan Tahapan Penambangan	23
BAB III DASAR TEORI	25
3.1. Pengertian Reklamasi	25
3.2. Dasar Hukum Reklamasi	27
3.3. Pelaksanaan Reklamasi	27
3.4. Tahapan Kegiatan Reklamasi	28
3.4.1. Penatagunaan Lahan	28
3.4.1.1. Pembersihan Lahan	29
3.4.1.2. Penimbunan Kembali Lahan Bekas Tambang	29
3.4.1.3. Pengaturan Bentuk Lahan	30
3.4.1.4. Pengolahan Tanah Pucuk	32
3.4.1.5. Pengendalian Erosi dan Sedimentasi	37
3.4.2. Revegetasi	45
3.4.2.1. Tahapan Kegiatan Revegetasi	46
3.4.2.2. Kriteria Pemilihan Jenis Tanaman	48
3.4.2.3. Pengolahan Material Air Asam Tambang	51
3.4.3. Penyelesaian Akhir	55
3.4.3.1. Penutupan Tajuk	55
3.4.3.2. Pemeliharaan Tanaman	56
3.5. Evaluasi Keberhasilan Reklamasi	57
3.5.1. Kriteria Keberhasilan Nilai Reklamasi	58
BAB IV HASIL DATA	68
4.1. Pelaksanaan Reklamasi Area <i>Stockpile</i> dan <i>Disposal</i>	68
4.2. Kegiatan Reklamasi PT. Berkat Bumi Persada Area <i>Stockpile</i> dan <i>Disposal</i>	68
4.2.1. Penatagunaan Lahan	69
4.2.1.1. Luas Area Penataan Lahan	69
4.2.1.2. Penimbunan Kembali Lahan Bekas Tambang	71
4.2.1.3. Penebaran Tanah Zona Pengakaran	71
4.2.1.4. Pengendalian Erosi dan Sedimentasi	74
4.2.2. Revegetasi	76

4.2.2.1. Penanaman	77
4.2.2.2. Tingkat Keberhasilan Tumbuh Tanaman	79
4.2.2.3. Pengelolaan Material Pembangkit Air Asam Tambang	82
4.2.3. Penyelesaian Akhir	83
4.2.3.1. Penutupan Tajuk	84
4.2.3.2. Perawatan Tanaman	85
4.3. Hasil Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Area <i>Stockpile</i>	87
4.4. Hasil Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Area <i>Disposal</i>	94
BAB V PEMBAHASAN	101
5.1. Evaluasi dan Upaya Peningkatan Nilai Reklamasi Area <i>Stockpile</i>	101
5.2. Evaluasi dan Upaya Peningkatan Nilai Reklamasi Area <i>Disposal</i>	106
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	116
6.1. Kesimpulan	116
6.2. Saran	117
DAFTAR PUSTAKA	119
LAMPIRAN	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Diagram Alir Penelitian	7
2.1 Struktur Organisasi Perusahaan (PT. Berkat Bumi Persada)	9
2.2 Peta Situasi PT. Berkat Bumi Persada	10
2.3 Kerangka Tektonik Regional (Heryanto et al, 1993)	20
2.4 Peta Geologi Lembar Muaratewe (S. Supriatna dkk, 1995)	20
2.5 Korelasi Satuan Peta Geologi Lembar Muara tewe, Kalimantan Tengah (S. Supriatna dkk, 1995)	22
2.6 Tahapan Kegiatan PT. Berkat Bumi Persada (PT.Berkat Bumi Persada)	24
3.1 Konsep Melandaikan Kemiringan Lereng (Hary, 2012)	32
3.2 Pembuatan Trap/Bangku Untuk Lereng Bermasalah (Hary, 2012)	32
3.3 Pengambilan Tanah Pucuk di <i>Mining Pit</i> dan Cara Penambangan Tanah di atas <i>Over Burden</i> di <i>Waste Dump</i> (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	34
3.4 Penampang Lintang Lereng <i>Waste Dump</i> (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	34
3.5 Penampang Lintang Lereng <i>Waste Dump</i> Bentuk Cekung Cembung (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	35
3.6 Penampang Lintang Lereng <i>Waste Dump</i> dan <i>Sedimen Trap</i> (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	35
3.7 Sistem Perataan Tanah (Waterman Sulistyana, 2015)	36
3.8 Sistem Guludan (PROSEA, 2015)	36
3.9 Sistem Lubang Tanam/ <i>Pot</i> (PROSEA, 2015)	37
3.10 Teras Datar (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	39
3.11 Teras Gelud (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	40
3.12 Teras Kredit (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	40
3.13 Teras Kebun (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	41
3.14 Teras Bangku dan Saluran Pengendalian Air (SPA) (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	41
3.15 Teras Individu (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	42
3.16 Teras Alis dan Teras Tidak Kontinyu (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	42
3.17 Macam dan Bentuk Saluran Pembuangan Air (SPA) (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	43
3.18 Bentuk Saluran Pembuangan Air (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	43
3.19 Bahan Penghasil Asam Tertutup Bahan Kedap Air dan Udara (Ali Munawar,Ph.D, 2017)	53
3.20 Contoh Realisasi Penutupan Tajuk (Prasetyo, M. A., Yusuf, M., & Iskandar, H. 2020)	56

4.1	Peta Rencana Reklamasi Area <i>Stockpile</i> dan <i>Disposal</i> (PT.Berkat Bumi Persada)	69
4.2	Luas Realisasi Area <i>Stockpile</i> Penataan Lahan Reklamasi Dihitung Melalui Aplikasi ArcGIS 10.3 (Citra Udara PT.BBP tahun 2020)	70
4.3	Luas Realisasi Area <i>Disposal</i> Penataan Lahan Reklamasi Dihitung Melalui Aplikasi ArcGIS 10.3 (Citra Udara PT.BBP tahun 2020)	70
4.4.	Tanah Pucuk yang Ditebar (Arsip Reklamasi PT.BBP Tahun 2018).....	72
4.5.	Pengujian pH Tanah Area <i>Stockpile</i> dan <i>Disposal Disposal</i> (Dokumentasi Lapangan).....	74
4.6.	Panjang Realisasi Saluran <i>Drainase</i> Area <i>Stockpile</i> Dihitung Melalui ArcGIS 10.3 (Citra Udara PT.BBP Tahun 2020)	75
4.7.	Panjang Realisasi Saluran <i>Drainase</i> Area <i>Disposal</i> Dihitung Melalui ArcGIS 10.3 (Citra Udara PT.BBP Tahun 2020)	75
4.8.	Aktual Saluran <i>Drainase</i> Reklamasi Area <i>Stockpile</i> dan <i>Disposal</i> (Dokumentasi Lapangan)	76
4.9.	Penanaman Tanaman Utama di Areal Reklamasi (Arsip Foto Penanaman Areal Reklamasi tahun 2015)	78
4.10.	Keadaan Aktual Tanaman di Area <i>Stockpile</i> (Kanan) dan <i>Disposal</i> (Kiri) (Dokumentasi Lapangan)	81
4.11.	Proses Pemberian Kapur Pada <i>Settling Pond</i> (Arsip foto PT.BBP tahun 2015)	82
4.12.	Realisasi Penutupan Tajuk Area <i>Stockpile</i> (Citra Udara PT.BBP Tahun 2020)	85
4.13.	Realisasi Penutupan Tajuk Area <i>Disposal</i> (Citra Udara PT.BBP Tahun 2020)	85
5.1.	Material Batubara yang Masih Tersingkap (Dokumentasi Lapangan)	102
5.2.	Penambahan Panjang Saluran <i>Drainase</i> Area <i>Stockpile</i> (Citra Udara PT.BBP Tahun 2020)	103
5.3.	Kondisi Aktual Lahan Pada Area <i>Stockpile</i> (Dokumentasi Lapangan)	103
5.4.	Perbaikan Teras Datar (Permen Kehutanan No.P4/Menhut-II/ 2011)	104
5.5.	Saluaran <i>Drainase</i> Area <i>Stockpile</i> (Dokumentasi Lapangan)	104
5.6.	Saluaran <i>Drainase</i> Memanfaatkan Ban Bekas Area <i>Stockpile</i> (Bintek PT.BBP oleh MENLHK)	104
5.7.	Penambahan Panjang Saluran <i>Drainase</i> Area <i>Disposal</i> (Citra Udara PT.BBP Tahun 2020)	107
5.8.	Kejadian Erosi (Dokumentasi Lapangan)	108
5.9.	SPA Menggunakan Terucuk Bambu (Bintek PT.BBP oleh MENLHK)	108

5.10. Saluaran <i>Drainase</i> Area <i>Disposal</i> (Dokumentasi Lapangan).....	108
5.11. Saluaran <i>Drainase</i> Memanfaatkan Ban Bekas Area <i>Disposal</i> (Bintek PT.BBP oleh MENLHK)	108

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Koordinat IUP Operasi Produksi PT. BBP (Arsip PT. Berkat Bumi Persada tahun 2014)	11
2.2. Data Curah Hujan Kabupaten Barito Utara dari Tahun 2009 s/d 2013 (Badan Meteorologi Klimatologi dan Geofisika BMKG Muara Teweh)	12
2.3. Vegetasi Hutan yang Ditemukan di Areal PT. Berkat Bumi Persada (Arsip PT. Berkat Bumi Persada tahun 2014)	13
2.4. Vegetasi Semak Belukar yang Aitemukan di Areal PT. Berkat Bumi Persada (Arsip PT. Berkat Bumi Persada tahun 2014)	15
2.5. Jenis Tumbuhan yang ditanam di Ladang / Kebun di Sekitar Kegiatan Pertambangan dan Jalan Angkut Batubara PT. Berkat Bumi Persada (Arsip PT. Berkat Bumi Persada tahun 2014)	16
2.6. Jenis Satwa Liar yang Ditemukan di Areal PT. Berkat Bumi Persada (Arsip PT. Berkat Bumi Persada tahun 2014)	17
3.1. Pengaturan Bentuk Lereng dan Perlakuan Reklamasi (Permen Kehutanan No. P4/Menhut-II/2011)	32
3.2. Kriteria Keberhasilan Reklamasi Tahap Operasi Produksi (Kepmen 1827K/30/MEM/2018 Matrik 16)	60
3.3. Pedoman Penilaian Keberhasilan Reklamasi (Kepmen 1827K/30/MEM/2018 Matrik 17)	65
4.1. Rencana dan Realisasi Penatagunaan Lahan (PT. Berkat Bumi Persada)	70
4.2. Rencana dan Realisasi Penimbunan Kembali (PT. Berkat Bumi Persada)	71
4.3. Data Rencana Kebutuhan Tanah Pucuk (PT. Berkat Bumi Persada)	73
4.4. Data Realisasi Penebaran Tanah Pucuk (PT. Berkat Bumi Persada)	73
4.5. Rencana dan Realisasi Penebaran Tanah Pucuk (PT. Berkat Bumi Persada)	73
4.6. Rencana dan Realisasi Panjang Saluran <i>Drainase</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	75
4.7. Rencana dan Realisasi Bangunan Pengendali Erosi (PT. Berkat Bumi Persada)	76
4.8. Rencana dan Realisasi Penanaman (PT. Berkat Bumi Persada) ...	79
4.9. Realisasi Tanaman pada Area <i>Disposal</i> (Arsip PT.BBP tahun 2020)	80
4.10. Rencana dan Realisasi Pertumbuhan Tanaman (PT. Berkat Bumi Persada)	81

4.11. Rencana dan Realisasi Pengelolaan Material Pembangkit AAT (PT. Berkat Bumi Persada)	83
4.12. Rencana dan Realisasi Kualitas Air <i>Settling Pond</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	83
4.13. Rencana dan Realisasi Penutupan Tajuk (PT. Berkat Bumi Persada)	84
4.14. Rencana dan Realisasi Perawatan Tanaman (PT. Berkat Bumi Persada)	86
4.15. Hasil Kriteria Keberhasilan Reklamasi Area <i>Stockpile</i> (Kepmen 1827K/30/MEM/2018 Matrik 16)	88
4.16. Hasil Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Areal <i>Stockpile</i> (Kepmen 1827K/30/MEM/2018 Matrik 17)	93
4.17. Hasil Kriteria Keberhasilan Reklamasi Area <i>Disposal</i> (Kepmen 1827K/30/MEM/2018 Matrik 16)	95
4.18. Hasil Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi Areal <i>Disposal</i> (Kepmen 1827K/30/MEM/2018 Matrik 17)	100
5.1. Penambahan Tanah Pucuk Area <i>Stockpile</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	101
5.2. Penambahan Panjang Saluran <i>Drainase</i> Area <i>Stockpile</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	103
5.3. Penambahan Bibit <i>Cover Crop</i> Area <i>Stockpile</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	105
5.4. Penambahan Bibit Tanaman Lokal Area <i>Stockpile</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	105
5.5. Penambahan Panjang Saluran <i>Drainase</i> Area <i>Disposal</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	107
5.6. Hasil Evaluasi Pemeliharaan Area <i>Disposal</i> (PT. Berkat Bumi Persada)	109
5.7. Upaya Peningkatan Nilai Reklamasi Area <i>Stockpile</i> (Kepmen ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018)	110
5.8. Hasil Peningkatan Nilai Reklamasi Area <i>Stockpile</i> (Kepmen ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018)	112
5.9. Upaya Peningkatan Nilai Reklamasi Area <i>Disposal</i> (Kepmen ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018)	113
5.10. Hasil Peningkatan Nilai Reklamasi Area <i>Disposal</i> (Kepmen ESDM Nomor 1827K/30/MEM/2018)	115

DAFTAR LAMPIRAN

Tabel	Halaman
A. Perhitungan Persentase Tingkat Keberhasilan Reklamasi Areal Stockpile dan Disposal.....	123
B. Penilaian Tingkat Keberhasilan Reklamasi	132
C. Perhitungan Realisasi Luas Area Reklamasi, Luas Area Tajuk	148
D. Data Hasil Pengujian Kualitas Air	151
E. Berita Acara Perhitungan Pohon Di Area Disposal Tahun 2021	155
F. Surat Keterangan Kerja Praktek dan Sertifikat Kerja Praktek.....	156

