

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR PETA.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Titik Lokasi Penelitian	4
1.4 Keaslian Penelitian	4
1.5 Maksud Dan Tujuan.....	14
1.5.1 Maksud Penelitian.....	14
1.5.2 Tujuan Penelitian	14
1.5.3 Manfaat Penelitian.....	14
1.6 Peraturan Perundang-Undangan.....	15
1.7 Tinjauan Pustaka	16
1.7.1 Pertambangan.....	16
1.7.2 Reklamasi	17
1.7.3 Erosi	18
1.7.4 Faktor-faktor yang mempengaruhi erosi:.....	19
BAB II LINGKUP KEGIATAN USAHA PERTAMBANGAN	22
2.1 Lingkup Kegiatan Usaha	22
2.1.1 Profil Perusahaan.....	22
2.1.2 Proses Kegiatan Penambangan.....	23
2.2 Komponen Lingkungan Hidup Yang Terdampak Akibat Penambangan.....	33
2.3 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian	34
2.4 Kerangka Alur Pikir Penelitian	35
2.5 Batas Daerah Penelitian	37
2.5.1 Batas Permasalahan Penelitian.....	37
2.5.2 Batas Ekologi	37
2.5.3 Batas Sosial	37
BAB III CARA PENELITIAN.....	39
3.1 Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	39
3.1.1 Metode Pengambilan Data.....	39
3.1.2. Metode Pengolahan Data	41
3.1.3. Metode Analisis Data	41
3.1.3.1. Analisis Korelasi Pearson.....	41
3.1.3.2. Analisis Regresi Linier	42
3.2 Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	42
3.3 Perlengkapan Penelitian.....	44
3.4 Tahapan Rencana Penelitian	48
3.5 Tahap Persiapan	50
3.5.1 Studi Pustaka	50
3.5.2 Administrasi	50
3.5.3 Pengumpulan Data Sekunder	50

3.5.4 Tahap Lapangan 1	51
3.5.4.1. Crosscheck dan Pengukuran Kemiringan Lereng	52
3.5.4.2. Crosscheck dan Pemetaan Batuan	53
3.5.4.3. Crosscheck dan Pemetaan Tanah	54
3.5.5 Tahap Studio 1	54
3.5.6 Tahap Lapangan 2	54
3.5.6.1. Pengukuran laju erosi	54
3.6 Tahap Laboratorium	56
3.6.1 Pengukuran Berat Volume Tanah	56
3.7 Tahap Pasca Lapangan	57
3.7.1 Perhitungan Laju Erosi	57
3.7.2 Pengukuran Kerapatan Vegetasi	58
3.7.3 Tahap Studio 2	58
3.7.4 Tahap Akhir	58
3.8 Arahana Pengelolaan	59
BAB IV RONA LINGKUNGAN	60
4.1. Geofisik Kimia	60
4.1.1. Iklim	60
4.1.2. Bentuk Lahan	63
4.1.3. Tanah	67
4.1.4. Batuan	69
4.1.5. Tata Air	71
4.2. Biotis	72
4.2.1. Flora	72
4.2.2. Fauna	74
4.3. Sosial	74
4.4. Penggunaan Lahan	75
4.5. Isu-Isu Lingkungan	77
BAB V EVALUASI DAN HASIL PENELITIAN	78
5.1. Hasil Pengukuran Laju Erosi	78
5.1.1. Besar Nilai Laju Erosi Pada Lahan Reklamasi Kemiringan Lereng Datar	79
5.1.2. Besar Nilai Laju Erosi Pada Lahan Reklamasi Kemiringan Lereng Miring	83
5.1.3. Besar Nilai Laju Erosi Pada Lahan Reklamasi Kemiringan Lereng Curam	87
5.2. Faktor Curah Hujan dan Kerapatan Vegetasi	90
5.2.1. Kemiringan Lereng Datar	91
5.2.2. Kemiringan Lereng Miring	94
5.2.3. Kemiringan Lereng Curam	97
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN	103
6.1. Pendekatan Secara Teknologi	104
6.1.1. Vegetatif	104
6.1.2. Saluran Pembuangan Air (SPA)	106
6.2. Pendekatan Institusi	108
6.3. Pendekatan Sosial	108
109	
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	110
7.1 Kesimpulan	110
7.2 Saran	111
PERISTILAHAN	106
DAFTAR PUSTAKA	107

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 1.1 Tabel Peraturan Perundang Undangan.....	16
Tabel 2.1 Lingkungan Hidup yang Terdampak	33
Tabel 2.2 Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian	34
Tabel 3.1 Kriteria Korelasi Parson.....	41
Tabel 3.2 Perlengkapan Penelitian.....	44
Tabel 3.3 Klasifikasi Kemiringan Lereng.....	51
Tabel 4.1 Curah Hujan Tahunan 2011-2020.....	60
Tabel 4.2 Klasifikasi Schmidt dan Ferguson	61
Tabel 4.3 Jumlah dan Rata-Rata Bulan Kering, Bulan Lembab, Bulan Basah.....	61
Tabel 4.4 Tipe Iklim Berdasarkan Schmidt dan Ferguson.....	61
Tabel 4.5 Jenis Flora di Daerah Penelitian.....	72
Tabel 4.6 Jenis Fauna pada Lokasi Penelitian.....	74
Tabel 5.1 Hasil Pengukuran Tutupan Vegetasi dan Nilai Erosi.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Pembukaan Lahan Bengalon Coal Project.....	24
Gambar 2.2 Pemindahan Tanah Pucuk	25
Gambar 2.3 Pemindahan Tanah Pucuk	25
Gambar 2.4 Proses Penggalian Batubara	26
Gambar 2.5 Proses Pengangkutan Batubara dengan HD	27
Gambar 2.6 Proses Pengangkutan Batubara Menggunakan Single Vessel	27
Gambar 2.7 Proses Pengangkutan Batubara Menuju Tongkang.....	27
Gambar 2.8 Kolam Pengolahan AAT	28
Gambar 2.9 Proses Pemberian Kapur	29
Gambar 2.10 Penyiraman Air Menggunakan <i>Water Truck</i>	30
Gambar 2.11 Tempat Penyimpanan Limbah B3	31
Gambar 2.12 Pemberian Pupuk.....	32
Gambar 2.13 Pendangiran	33
Gambar 3.1 Alir Tahapan Penelitian.....	48
Gambar 3.2 Pengukuran Kemiringan Lereng dengan Clinometer	51
Gambar 3.3 Satuan Batuan Batulempung Sisipan Batubara	52
Gambar 3.4 Uji Tekstur Tanah.....	53
Gambar 3.5 Proses Pembuatan Metode Tongkat	54
Gambar 3.6 Pengambilan Sampel Tanah Untuk Menghitung BV Tanah.....	55
Gambar 4.1 Curah Hujan Rata-Rata Daerah Penelitian Tahun 2011-2020	62
Gambar 4.2 Bentuk Lahan Antropogenik	63
Gambar 4.3 Tanah Podsolik di Lahan Reklamasi	67
Gambar 4.4 Satuan Batuan Batulempung dengan sisipan Batubara	69
Gambar 4.5 Melati Pond	71
Gambar 4.6 <i>Albizia chinensis</i> (Sengon)	73
Gambar 4.7 <i>Hibiscus tiliaceus</i> (Waru).....	73
Gambar 4.8 <i>Anacardium occidentale</i> (Jambu Mente)	73
Gambar 4.9 Kenampakan Erosi di Lahan Reklamasi	77
Gambar 5.1 Grafik Perbandingan Nilai Erosi pada Lahan Reklamasi Datar, Miring, dan Curam	78
Gambar 5.2 Kondisi Lapangan pada Kemiringan Lereng Datar.....	81
Gambar 5.3 Kondisi Lapangan pada Kemiringan Lereng Miring	84
Gambar 5.4 Kondisi Lapangan pada Kemiringan Lereng Curam.....	88
Gambar 5.5 Sketsa Penurunan Tanah pada Titik 1 (a), Titik 2 (b), dan Titik 3 (c) di Lahan Reklamasi dengan Kemiringan Lereng Datar	91
Gambar 5.6 Sketsa Penurunan Tanah pada Titik 1 (a), Titik 2 (b), dan Titik 3 (c) di Lahan Reklamasi dengan Kemiringan Lereng Miring	93
Gambar 5.7 Sketsa Penurunan Tanah pada Titik 1 (a), Titik 2 (b), dan Titik 3 (c) di Lahan Reklamasi dengan Kemiringan Lereng Curam	96
Gambar 6.1 Penyiangan	99
Gambar 6.2 Sisa Tanaman dari Perawatan.....	99
Gambar 6.3 Dimensi Saluran Drainase disetiap Lereng (a); Dimensi SPA (b); Kenampakan Drainase dan SPA pada Lereng Reklamasi (c)	101

DAFTAR PETA

Peta 1.1 Peta Batas Administrasi.....	5
Peta 2.1 Peta Batas Daerah Penelitian.....	38
Peta 3.1 Peta Lintasan Daerah Penelitian.....	43
Peta 4.1 Peta Topografi Daerah Penelitian.....	64
Peta 4.2 Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	65
Peta 4.3 Peta Bentuk Lahan Penelitian.....	66
Peta 4.4 Peta Jenis Tanah Daerah Penelitian.....	68
Peta 4.5 Peta Satuan Batuan Daerah Penelitian	70
Peta 4.6 Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	76
Peta 5.1 Peta Arah Aliran Permukaan.....	102
Peta 6.1 Peta Arah Pengelolaan.....	109

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pendukung

Lampiran 2 Hasil Laboratorium

Lampiran 3 Hasil Nilai Laju Erosi Berdasarkan Kemiringan Lereng Tahun 2022

Lampiran 4 Uji Analisis Statistika

Lampiran 5 Perhitungan Drainase