

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR TABEL	7
DAFTAR GAMBAR	8
INTISARI.....	13
ABSTRACT	14
PENDAHULUAN	15
1.3 Latar Belakang.....	15
1.2 Rumusan Masalah	17
1.3 Letak Lokasi Daerah Penelitian.....	18
1.3.1 Letak Lokasi Penelitian Secara Astronomis Dan Kewilayahan.....	18
1.3.2 Kesampaian Daerah Penelitian	18
1.4 Keaslian Penelitian	20
1.5 Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	27
1.5.1 Maksud Penelitian.....	27
1.5.2 Tujuan Penelitian	27
1.5.3 Manfaat Penelitian	27
3.3 Peraturan Perundang-Undangan.....	28
3.4 Tinjauan Pustaka	31
3.4.1 Erosi	31
3.4.2 Jenis Erosi	32
3.4.3 Pertambangan.....	33
BAB II.....	34
RUANG LINGKUP PENELITIAN.....	35
2.1 Lingkup Kegiatan Usaha	35
2.1.1 Profil Perusahaan	35
2.1.2 Proses Kegiatan Penambangan	35
2.1.2 Erosi Yang Ditemukan.....	40
2.2 Lingkungan Hidup Yang Terdampak Akibat Penambangan.....	41
2.3 Kriteria, Indikator, Asumsi, dan Parameter Penelitian.....	44
2.4 Kerangka Alur Penelitian	46

2.5 Batas Penelitian.....	47
2.5.1 Batas Permasalahan.....	47
2.5.2 Batas Ekologi	48
2.5.3 Batas Sosial	48
BAB III	50
CARA PENELITIAN	50
3.3 Perlengkapan Penelitian	56
3.4 Tahap Penelitian	58
3.3.3 Tahap Studio 1	64
4.1 Geofisik-Kimia	72
4.1.1 Iklim.....	72
4.2 Komponen Biotis	86
4.3 Komponen Sosial.....	91
4.3.6 Penggunaan Lahan	92
BAB V.....	94
EVALUASI DAN HASIL PENELITIAN.....	94
5.1 Nilai Laju Erosi	94
5.2 Hubungan Intensitas Hujan terhadap Nilai Laju Erosi.....	110
5.3 Arahan Pengelolaan terhadap Nilai Laju Erosi	115
BAB VI	118
ARAHAN PENGELOLAAN	118
6.1 Pendekatan Teknologi	118
6.1.1 Rekonstruksi Terasering menjadi Teras Bangku	118
6.2 Pengelolaan Secara Vegetatif	120
BAB VII.....	125
KESIMPULAN DAN SARAN.....	125
7.1 Kesimpulan.....	125
7.2 Saran.....	126
DAFTAR PUSTAKA	127

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian.....	20
Tabel 1. 2 Tabel 1. 2 Peraturan yang digunakan.....	28
Tabel 2. 1 Lingkungan Hidup Terdampak	42
Tabel 2. 2 Kriteria, Indikator Asumsi, dan Parameter Penelitian	44
Tabel 3. 1 Rentang Nilai Indeks Vegetasi NDVI.....	52
Tabel 3. 2 Kriteria Korelasi Pearson	53
Tabel 3. 3 Perlengkapan Penelitian.....	56
Tabel 3. 4 Data Sekunder	60
Tabel 3. 5 Titik Koordinat Pengukuran Tongkat Erosi.....	65

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Land Clearing	36
Gambar 2. 2 Pengangkutan Tanah Pucuk	37
Gambar 2. 3 Pengupasan Lapisan Penutup	37
Gambar 2. 4 Penambangan Bijih Nikel.....	38
Gambar 2. 5 Pengangkutan (Hauling).....	39
Gambar 2. 6 Reklamasi	40
Gambar 2. 7 Desain Bench Reference	40
Gambar 2. 8 Area Reklamasi Januari 2023 di LP9	40
Gambar 2. 9 Erosi Alur pada dinding Bench di LP 14	41
Gambar 2. 10 Kerangka Alur Penelitian	46
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian	58
Gambar 3. 2 Identifikasi Tekstur Tanah di LP 15 Arahkan Pengelolaan dan Pengendalian Erosi pada Area Reklamasi dan Pascatambang.....	58
Gambar 3. 3 Rain Gauge di LP 1	61
Gambar 3. 4 (A) Identifikasi Tekstur Tanah di Area Reklamasi Januari 2023 (B) Identifikasi Tekstur Tanah di Area Reklamasi Desember 2023	62
Gambar 3. 5 Diagram Alir Analisis Tekstur Tanah	63
Gambar 3. 6 (a) Pengukuran Plot (b) Penancapan Tongkat Erosi	65
Gambar 3. 7 Pengukuran Penurunan Top Soil.....	66
Gambar 3. 8 Mekanisme Pemasangan Tongkat Erosi	66
Gambar 3. 9 Pengambilan Sampel tanah	66
Gambar 4. 1 Grafik Curah Hujan Bulanan Daerah Penelitian 2014-2023.....	74
Gambar 4. 2 Bentuklahan asal proses Denudasional	75

Gambar 4. 3 Lapisan Tanah Asli di LP 20 (a) Top soil (b) Lapisan Limonit.....	80
Gambar 4. 4 Singkapan Batuan Lapuk di LP 3.....	83
Gambar 4. 5 Settling Pond di LP 1	85
Gambar 4. 6 Settling Pond tampak di Foto Udara	85
Gambar 4. 7 a) <i>Macaranga tanarius</i> (b) <i>Vigna unguiculata</i> (c) <i>Samanea Saman</i> (d) <i>Senna siame</i> di LP 14.....	86
Gambar 4. 8 Burung Gagak di LP 16.....	90
Gambar 5. 1 Grafik perbandingan nilai total laju erosi pada reklamasi tahun taman Desember 2023 dan Januari 2024.....	95
Gambar 5. 2 Perbandingan Nilai Laju Erosi dan Sedimentasi pada Area Reklamasi Waktu tanam Januari 2023	97
Gambar 5. 3 Sketsa laju erosi dan sedimentasi LP9/L3 pada Area Reklamasi Waktu tanam Januari 2023 (a) Kenampakan erosi dan sedimentasi (b) Kenampakan konsentrasi aliran pada LP9/L3	97
Gambar 5. 4 Sketsa laju erosi dan sedimentasi pada Area Reklamasi Waktu tanam Januari 2023 (a) Lokasi peletakan tongkat ukur erosi dan sedimentasi (b) Kenampakan konsentrasi aliran pada LP10/L4	99
Gambar 5. 5 Sketsa laju erosi dan sedimentasi LP8/L2 pada Area Reklamasi Waktu tanam Januari 2023 (a) Kenampakan erosi dan sedimentasi (b) Kenampakan konsentrasi aliran pada LP8/L2	100
Gambar 5. 6 Sketsa laju erosi dan sedimentasi LP7/L1 pada Area Reklamasi Waktu tanam Januari 2023 (a) Kenampakan erosi dan sedimentasi (b) Kenampakan konsentrasi aliran pada LP7/L1	101

Gambar 5. 7 Perbandingan Nilai Laju Erosi pada Area Reklamasi Waktu tanam Desember 2023	102
Gambar 5. 8 Sketsa peletakan tongkat dan arah Aliran di LP13/L2 pada Area Reklamasi Waktu tanam Desember 2023 (a) Titik peletakan tongkat pada LP13/L2 (b) Kenampakan laju erosi dan arah aliran pada LP13/L2	103
Gambar 5. 9 Sketsa peletakkan tongkat dan arah Aliran di LP12/L1 pada Area Reklamasi Waktu tanam Desember 2023 (a) Titik peletakan tongkat pada LP12/L1 (b) Kenampakan laju erosi dan arah aliran pada LP12/L1	104
Gambar 5. 10 Sketsa peletakan tongkat dan arah Aliran di LP14/L3 pada Area Reklamasi Waktu tanam Desember 2023 (a) Titik peletakan tongkat pada LP14/L3 (b) Kenampakan laju erosi dan arah aliran pada LP14/L3	105
Gambar 5. 11 Sketsa peletakan tongkat dan arah Aliran di LP15/L4 pada Area Reklamasi Waktu tanam Desember 2023 (a) Titik peletakan tongkat pada LP15/L4 (b) Kenampakan laju erosi dan arah aliran pada LP15/L4	106
Gambar 5. 12 Sketsa peletakan tongkat dan arah Aliran di LP15/L4 pada Area Reklamasi Waktu tanam Desember 2023 (a) Titik peletakan tongkat pada LP15/L4 (b) Kenampakan laju erosi dan arah aliran pada LP15/L4	107
Gambar 5. 13 Hubungan intensitas hujan terhadap laju erosi di Area Reklamasi waktu tanam Desember 2023 dan Januari 2023	110
Gambar 5. 14 Grafik Regresi Linier Nilai Erosi dan Sedimentasi Area Reklamasi Waktu Tanam Januari 2023	111
Gambar 5. 15 Grafik Regresi Linier Nilai Erosi dan Sedimentasi Area Reklamasi Waktu Tanam Desember 2023	113
Gambar 6. 1 Penampakan Eksisting Lahan Reklamasi dengan Teras Bangku.....	120
Gambar 6. 2 Saluran Air dalam Teras.....	120

Gambar 6. 3 Penanaman Cover Crop pada Guludan dan Area Miring Teras Bangku	122
--	-----

DAFTAR PETA

Peta 1. 1 Peta Administrasi Daerah Penelitian.....	19
Peta 2. 1 Peta Kondisi Eksisting Daerah Penelitian.....	45
Peta 2. 2 Peta Batas Penelitian	49
Peta 3. 1 Peta Lintasan Daerah Penelitian.....	55
Peta 4. 1 Peta Topografi Daerah Penelitian	76
Peta 4. 2 Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	77
Peta 4. 3 Peta Bentuk Lahan Daerah Penelitian.....	78
Peta 4. 4 Peta Jenis Tanah.....	81
Peta 4. 5 Peta Satuan Batuan.....	84
Peta 4. 6 Peta Indeks Kerapatan Vegetasi.....	89
Peta 4. 7 Peta Penggunaan Lahan Daerah Penelitian.....	93
Peta 5. 1 Peta titik Erosi Alur.....	109
Peta 6. 1 Peta Arahan Pengelolaan Daerah Penelitian	124