

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR PETA	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.1.1 Rumusan Masalah	3
1.1.2 Letak Lokasi Daerah Penelitian	3
1.1.3 Keaslian Penelitian.....	5
1.2 Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian	18
1.2.1 Maksud Penelitian.....	18
1.2.2 Tujuan Penelitian	18
1.2.3 Manfaat Penelitian	18
1.3 Peraturan Perundang-Undangan	19
1.4 Tinjauan Pustaka.....	21
1.4.1 Pertambangan.....	21
1.4.2 Andesit	21
1.4.3 Pengolahan Agregat.....	22
1.4.4 Erosi	22
1.4.5 Faktor yang Mempengaruhi Erosi	23
1.4.6 Jenis Erosi	25
1.4.7 Intensitas Hujan	28
1.4.8 Disposal	28
1.4.9 <i>Silt Cake</i>	30
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	32

2.1	Lingkup Kegiatan Usaha	32
2.1.1	Profil Perusahaan	32
2.1.2	Proses Kegiatan Penambangan	34
2.2	Komponen Lingkungan Hidup Terdampak	38
2.3	Kriteria, Indikator, Asumsi Objek Penelitian	39
2.4	Kerangka Alur Pikir Penelitian.....	41
2.5	Batas Daerah Penelitian	42
2.5.1	Batas Permasalahan	42
2.5.2	Batas Ekologi.....	42
2.5.3	Batas Sosial.....	43
BAB III CARA PENELITIAN		45
3.1	Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	45
3.1.1	Metode Pengumpulan Data.....	45
3.1.1.1	Metode Survei dan Pemetaan Lapangan	45
3.1.2	Metode Pengambilan Data.....	46
3.1.3	Metode Analisis Laboratorium	47
3.1.4	Metode Analisis Data.....	47
3.1.4.1	Metode Matematis.....	47
3.1.4.2	Analisis Regresi Linier Sederhana dan Korelasi Pearson	47
3.1.4.3	Analisis Deskriptif	48
3.2	Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	48
3.3	Perlengkapan Penelitian.....	51
3.4	Tahap Rencana Penelitian.....	52
3.4.1	Tahap Persiapan	54
3.4.1.1	Studi Pustaka.....	54
3.4.1.2	Pengumpulan Data Sekunder	54
3.4.1.3	Proses Administrasi.....	54
3.4.2	Tahap Lapangan I	55
3.4.2.1	Pengamatan Kemiringan Lereng.....	55
3.4.2.2	Pengamatan Jenis Tanah	56
3.4.2.3	Pengamatan Flora dan Fauna	57
3.4.2.4	Pengamatan Penggunaan Lahan.....	57
3.4.2.5	Pengamatan Satuan Batuan	58

3.4.2.6	Pengamatan Erosi.....	58
3.4.3	Tahap Kerja Studio	59
3.4.4	Tahap Lapangan 2.....	59
3.4.4.1	Pengukuran Intensitas Hujan Harian.....	62
3.4.5	Tahap Uji Laboratorium	63
3.4.6	Tahap Pasca Lapangan.....	64
3.4.7	Tahap Kerja Akhir	64
BAB IV RONA LINGKUNGAN		66
4.1	Geofisik-Kimia	66
4.1.1	Iklim.....	66
4.1.2	Bentuklahan	70
4.1.3	Tanah	76
4.1.4	Batuan	78
4.1.5	Tata Air	81
4.2	Biotis.....	82
4.2.1	Flora.....	82
4.2.2	Fauna.....	83
4.3	Sosial.....	83
4.3.1	Demografi	84
4.3.2	Sosial Ekonomi	84
4.3.3	Sosial Budaya	85
4.3.4	Kesehatan Masyarakat	86
4.4	Penggunaan Lahan	87
BAB V HASIL PENELITIAN		89
5.1	Nilai Laju Erosi.....	89
5.2	Hubungan Intensitas Hujan terhadap Nilai Laju Erosi	91
5.2.1	Kemiringan Lereng Landai	92
5.2.2	Kemiringan Lereng Curam	95
5.3	Teknik Pengelolaan Lahan Sesuai Kondisi Lahan Eksisting.....	98
5.3.1	Pembuatan Saluran Pembuangan Air (SPA)	98
BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN.....		99
6.1	Pendekatan Teknologi.....	99
6.2	Pendekatan Sosial	101

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	104
7.1 Kesimpulan	104
7.2 Saran	105
PERISTILAHAN	106
DAFTAR PUSTAKA	107
PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN	111
LAMPIRAN.....	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Erosi Alur	25
Gambar 1. 2 Erosi Alur	26
Gambar 1. 3 Erosi Parit.....	27
Gambar 1. 4 Erosi Lembar	27
Gambar 1. 5 Penimbunan Valley Fill/Crest Dumps	29
Gambar 1. 6 Penimbunan Terraced Dump	30
Gambar 1. 7 Sidebar Filter Press	31
Gambar 2. 1 Diagram Alir Pertambangan Quarry	34
Gambar 2. 2 Proses Drilling dan Charging	36
Gambar 2. 3 Loading dan Hauling.....	37
Gambar 2. 4 Proses Crushing di Stone Crushing Plant	38
Gambar 2. 5 Proses Flokulasi pada Water Treatment.....	38
Gambar 2. 6 Kerangka Alur Pikir Penelitian	41
Gambar 3. 1 Sketsa Pemasangan Tongkat Ukur Erosi.....	47
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	53
Gambar 3. 3 Diagram Alir Analisis Tekstur Tanah	57
Gambar 3. 4 Uji Tekstur Tanah (LP 3)	57
Gambar 3. 5 Kenampakan Erosi Percik (LP 14)	58
Gambar 3. 6 Kenampakan Erosi Alur di (LP 9).....	59
Gambar 3. 7 Tongkat Erosi.....	60
Gambar 3. 8 Pengukuran Penurunan Material Disposol.....	60
Gambar 3. 9 Pemasangan Tongkat Erosi LP 5	61
Gambar 3. 10 Pemasangan Tongkat Erosi LP 8	61
Gambar 3. 11 Pengambilan Sampel Material Disposol.....	61
Gambar 3. 12 Alat Pengukuran Hujan Harian.....	63
Gambar 3. 13 Uji Sifat Fisik Material Disposal	64
Gambar 4. 1 Grafik Curah Hujan Rerata Daerah Penelitian	68
Gambar 4. 2 Perbukitan Intrusi	71
Gambar 4. 3 Tanah Latosol (LP 3).....	76
Gambar 4. 4 Singkapan Andesit (LP 2)	78
Gambar 4. 5 Batu Andesit di Lokasi Penelitian	79
Gambar 4. 6 Pond di Utara Area Disposal (LP 6)	81

Gambar 4. 7 Saluran Drainase (LP 12).....	81
Gambar 4. 8 Flora pada Daerah Penelitian.....	82
Gambar 4. 9 Kupu-kupu (Lepidoptera)	83
Gambar 4. 10 Warung Makan di Daerah Penelitian.....	85
Gambar 4. 11 Sekolah Dasar di Daerah Penelitian	86
Gambar 4. 12 Praktik Bidan di Daerah Penelitian.....	87
Gambar 4. 13 Area Disposai	87
Gambar 5. 1 Grafik Perbandingan Nilai Laju Erosi (ton/ha) pada Kemiringan	90
Gambar 5. 2 Hubungan Intensitas Hujan Terhadap Laju Erosi pada Kemiringan Lereng Landai dan Curam.....	91
Gambar 5. 3 Grafik Intensitas Hujan Terhadap laju Erosi Pada Kemiringan Lereng Landai	93
Gambar 5. 4 Laju Erosi pada Lereng Landai (LP 7)	93
Gambar 5. 5 Grafik Intensitas Hujan Terhadap laju Erosi Pada Kemiringan Lereng Curam	95
Gambar 5. 6 Laju Erosi pada Lereng Curam (LP 11)	96
Gambar 6. 1 Dimensi Saluran Pembuangan Air (SPA)	101

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian	6
Tabel 1. 2 Peraturan Perundang-Undangan	19
Tabel 2. 1 Komponen Lingkungan Hidup Terdampak	38
Tabel 2. 2 Kriteria, Indikator, Asumsi Objek Penelitian	40
Tabel 3. 1 Analisis Korelasi Pearson	48
Tabel 3. 2 Perlengkapan Yang Digunakan Dalam Penelitian.....	51
Tabel 3. 3 Klasifikasi Kemiringan Lereng	55
Tabel 4. 1 Curah Hujan Tahun 2014 – 2023.....	67
Tabel 4. 2 Klasifikasi Schmidt dan Ferguson (1951)	67
Tabel 4. 3 Jumlah dan Rerata BK, BL, dan BB	68
Tabel 4. 4 Klasifikasi Iklim Berdasarkan Schmidt dan Ferguson (1951)	69
Tabel 4. 5 Klasifikasi Intensitas Hujan	70
Tabel 4. 6 Flora di Daerah Penelitian.....	82
Tabel 4. 7 Fauna di Daerah Penelitian	83
Tabel 4. 8 Mata Pencarian Penduduk Desa Cikutamahi	84
Tabel 4. 9 Fasilitas Pendidikan di Daerah Penelitian	85
Tabel 4. 10 Fasilitas Kesehatan di Daerah Penelitian.....	86

DAFTAR PETA

Peta 1. 1 Batas Administrasi Daerah Penelitian.....	4
Peta 2. 1 Kondisi Eksisting Daerah Penelitian	33
Peta 2. 2 Batas Daerah Penelitian	44
Peta 3. 1 Lintasan Daerah Penelitian	50
Peta 4. 1 Topografi Daerah Penelitian	73
Peta 4. 2 Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	74
Peta 4. 3 Bentuklahan Daerah Penelitian	75
Peta 4. 4 Jenis Tanah Daerah Penelitian.....	77
Peta 4. 5 Satuan Batuan Daerah Penelitian	80
Peta 4. 6 Penggunaan Lahan Daerah Penelitian	88
Peta 6. 1 Peta Arahana Pengelolaan.....	103

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Peta RBI Lembar Cariu 1209-234 Skala 1:25.000.....	113
Lampiran 2 Peta Geologi Regional Lembar Cianjur Skala 1:100.000	114
Lampiran 3 Peta Jenis Tanah Kabupaten Bogor Skala 1:1.000.000.....	115
Lampiran 4 Foto Udara PT Tarabatuh Manunggal.....	116
Lampiran 5 Hasil Uji Laboratorium.....	117
Lampiran 6 Nilai Laju Erosi Berdasarkan Kemiringan Lereng dan Perhitungan Intensitas Hujan	118
Lampiran 7 Perhitungan Erosi.....	119
Lampiran 8 Uji Analisis Korelasi Dan Regresi Linier	121
Lampiran 9 Perhitungan Saluran Pembuangan Air (Spa)	123