

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENULISAN	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR PETA	xi
DAFTAR TABEL	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Daerah Penelitian	2
1.1.2. Perumusan Masalah	5
1.1.3. Keaslian Penelitian	5
1.2. Maksud Tujuan dan Manfaat	10
1.2.1 Maksud Penelitian	10
1.2.2 Tujuan Penelitian	10
1.2.3 Manfaat Penelitian	10
1.3. Peraturan Perundang-Undangan	11
1.4. Tinjauan Pustaka	11
1.4.1. Pertambangan	11
1.4.2. Penggolongan Bahan Tambang	12
1.4.3. Pertambangan Batugamping	12
1.4.4. Lahan	13
1.4.5. Penambangan dan Tahapan Penambangan	14
1.4.6. Kriteria Kerusakan Lahan	15
1.4.7. Reklamasi	16
1.4.8. Tahap – Tahap Reklamasi	18
1.4.9. Rencana Reklamasi	18
1.5. Batas Daerah Penelitian	22

	Halaman
1.5.1. Batas Permasalahan Penelitian	22
1.5.2. Batas Sosial	22
BAB II. RUANG LINGKUP PENELITIAN	24
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian.....	24
2.1.1. Tahapan Kegiatan Penambangan.....	24
2.1.1.1. Pembersihan Lahan	25
2.1.1.2. Pengupasan Tanah Pucuk	25
2.1.1.3. Penggalian Bahan Tambang	25
2.1.1.4. Pemuatan Bahan Galian ke dalam Truk.....	27
2.1.1.5. Pengangkutan dan Pemasaran.....	27
2.2. Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian.....	28
2.3. Dampak Kegiatan Penambangan	28
2.4. Kerangka Alur Pikir Penelitian	28
BAB III. CARA PENELITIAN	32
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter Yang Digunakan	32
3.1.1 Metode Survey dan Pemetaan Lapangan	32
3.1.2 Metode Analisis Data dengan Pengharkatan	32
3.1.3 Metode Analisis Laboratorium	33
3.2. Teknik Sampling.....	34
3.3. Perlengkapan Penelitian.....	34
3.4. Tahapan Penelitian.....	36
3.4.1 Tahap Persiapan	38
3.4.2 Tahap Kerja Lapangan	38
3.4.2.1 Lintasan Pemetaan dan Teknik Sampling.....	39
3.4.2.2 Pemetaan Topografi	41
3.4.2.3 Satuan Batuan	41
3.4.2.4 Tanah.....	41
3.4.2.5 Penggunaan Lahan	42
3.4.2.6 Pengukuran Kondisi Lahan Tambang.....	42
3.4.3 Tahap Kerja Laboratorium.....	48
3.4.4 Tahap Kerja Studio	49
3.4.4.1 Kerja untuk Sajian Rona Lingkungan.....	49

	Halaman
3.4.4.2 Tahap Evaluasi.....	49
3.4.4.3 Kerja untuk Sajian Arahana Pengelolaan	50
BAB IV. RONA LINGKUNGAN HIDUP	52
4.1. Komponen Geofisik-Kimia.....	52
4.1.1. Iklim.....	52
4.1.2. Bentuk Lahan	55
4.1.2.1. Pengukuran Parameter Kerusakan Lahan	58
4.1.3. Tanah.....	62
4.1.4. Kualitas Sifat Kimia dan Fisik Tanah	65
4.1.4.1 pH H ₂ O.....	66
4.1.4.2 C-Organik.....	67
4.1.4.3 N-Total	67
4.1.4.4 P-Total.....	68
4.1.4.5 K-Total	69
4.1.4.6 Tekstur.....	69
4.1.5. Satuan Batuan	70
4.1.6. Tata Air	73
4.1.7. Bencana Alam.....	74
4.2. Komponen Biotis	74
4.2.1. Flora	74
4.2.2. Fauna.....	76
4.3. Komponen Sosial	76
4.3.1. Demografi	76
4.3.2. Sosial Ekonomi	77
4.3.3. Sosial Budaya.....	78
4.3.4. Pendidikan Masyarakat	79
4.3.5. Kesehatan Masyarakat	80
4.3.6. Penggunaan Lahan	81
BAB V. EVALUASI HASIL PENELITIAN.....	84
5.1. Kerusakan Lahan Daerah Penelitian.....	85
5.1.1. Kerusakan Lahan Akibat Penambangan	85
5.1.2. Evaluasi Setiap Parameter Pada Lokasi Penelitian	88

	Halaman
5.1.2.1 Batas Tepi Galian.....	88
5.1.2.2 Tinggi Dinding Galian	90
5.1.2.3 Batas Kemiringan Tebing Galian.....	92
5.1.2.4 Relief Dasar Galian	94
5.1.2.5 Kondisi Jalan.....	96
5.1.2.6 Tutupan Lahan Oleh Vegetasi.....	98
5.2. Rancangan Teknis Reklamasi	100
5.2.1 <i>Kebutuhan Overburden</i>	102
5.2.2 Kebutuhan Tanah Pucuk	103
5.2.3 Penentuan Jenis Tanaman	104
BAB VI. ARAHAN REKAYASA PENGELOLAAN LINGKUNGAN	106
6.1. Pendekatan Teknologi.....	106
6.1.1. Perencanaan Teknik Penambangan.....	107
6.1.2. Teknis Reklamasi.....	107
6.1.2.1 Penataan Lahan	108
6.1.2.2 Sistem Saluran Pembuangan Air.....	108
6.1.2.3 Kegiatan Revegetasi.....	109
6.1.2.4 Teknik Penanaman Pohon Jati	109
6.2. Pendekatan Sosial	110
6.3. Pendekatan Ekonomi	111
6.4. Pendekatan Institusi	111
BAB VII. KESIMPULAN DAN SARAN	113
7.1. Kesimpulan	113
7.2. Saran	114
PERISTILAHAN	115
DAFTAR PUSTAKA	118
LAMPIRAN.....	120

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1 Konsep Melandaikan Kemiringan Lereng	19
Gambar 1.2 Konsep Pembuatan Trap pada Dinding Galian	20
Gambar 2.1 Salah Satu Genangan Air di Lokasi Penelitian	25
Gambar 2.2 Penggalian dan Alat Penambangan di Lokasi Penelitian	26
Gambar 2.3 Pemuatan Bahan Tambang di Lokasi Penelitian	27
Gambar 2.4 Kerangka Alur Pikir	31
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Kerja Penelitian.....	37
Gambar 3.2 Foto Pengukuran Ketebalan Tanah di Lokasi Penelitian	42
Gambar 3.3 Foto Pengukuran Batas Tepi Galian.....	43
Gambar 3.4 Foto Pengukuran Tinggi Dinding Galian	44
Gambar 3.5 Foto Pengukuran Kemiringan Tebing Galian	45
Gambar 3.6 Foto Pengukuran Relief Dasar Galian.....	46
Gambar 3.7 Foto Kondisi Jalan Menuju Tambang	47
Gambar 3.8 Foto Kondisi Tambang Saat Musim Kemarau	48
Gambar 4.1 Rerata Curah Hujan Tahun 2007 – 20017	55
Gambar 4.2 Foto Bentuk Lahan Secara Keseluruhan	56
Gambar 4.3 Foto Bentuk Lahan Eksisting berupa Dataran Bergelombang	58
Gambar 4.4 Foto Ketebalan Tanah dan Kenampakan Tanah	65
Gambar 4.5 Diagram Perbandingan Antar Fraksi Tekstur Tanah.....	70
Gambar 4.6 Foto Sampel Batuan Kalkarenit	71
Gambar 4.7 Foto Singkapan Batuan Batugamping berupa Kalkarenit dengan sisipan Napal.....	71
Gambar 4.8 Foto Air permukaan berupa Saluran Parit.....	73
Gambar 4.9 Foto Air bawah permukaan berupa Sumur Gali.....	74
Gambar 4.10 Foto Pohon Akasia Di Area Tambang	75
Gambar 4.11 Foto Salah Satu Fauna dilokasi penelitian	76
Gambar 4.12 Foto Masjid Al-Muttaqin	79
Gambar 4.13 Foto Sarana Kesehatan Posyandu Balita Melati di Desa Sidorejo.....	81
Gambar 4.14 Foto Sarana Kesehatan Puskesmas Pembantu di Desa Sidorejo.....	81
Gambar 4.15 Foto Lahan dengan Peruntukan sebagai Permukiman	82

	Halaman
Gambar 4.16 Foto Lahan dengan Peruntukan sebagai Sawah irigasi	82
Gambar 5.1 Kondisi Lokasi Penambangan Kalkarenit	85
Gambar 6.1 Ilustrasi Bentuk Jenjang	108
Gambar 6.2 Ilustrasi Dimensi Saluran Pembuangan Air	109
Gambar 6.3 Ilustrasi Jarak Tanam	110
Gambar 6.4 Ilustrasi Lubang Tanam.....	110

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1.1 Peta Administrasi Daerah Penelitian.....	4
Peta 1.2 Peta Batas Penelitian	23
Peta 3.1 Peta Lintasan dan Sampling	40
Peta 4.1 Peta Topografi Eksisting	57
Peta 4.2 Peta Jenis Tanah	64
Peta 4.3 Peta Satuan Batuan.....	72
Peta 4.4 Peta Penggunaan Lahan	83
Peta 5.1 Peta Batas Tepi Galian	87
Peta 5.2 Peta Tinggi Dinding Galian.....	89
Peta 5.3 Peta Batas Kemiringan Tebing Galian	91
Peta 5.4 Peta Relief Dasar Galian Galian.....	93
Peta 5.5 Peta Kondisi Jalan	95
Peta 5.6 Peta Tutupan Lahan Oleh Vegetasi	97
Peta 5.7 Peta Kerusakan Lahan	99
Peta 6.1 Peta Arahana Pengelolaan.....	113

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1 Tabel Keaslian Penelitian.....	6
Tabel 1.2 Tabel Perundang-undangan.....	10
Tabel 1.3 Kriteria Kerusakan Lahan Menurut Kep. Gubernur No. 63 Tahun 2003 ..	16
Tabel 1.4 Klasifikasi Pembagian Lereng Berdasarkan Besarnya Kelerengan	21
Tabel 2.1 Kriteria, Asumsi, dan Indikator.....	29
Tabel 3.1 Parameter Lingkungan Biogeofisik yang Dibutuhkan.....	33
Tabel 3.2 Perlengkapan Penelitian, Kegunaan dan Hasil	34
Tabel 3.3 Parameter, Jenis Data, Sumber Data, dan Instansi Terkait	38
Tabel 3.4 Kriteria Batas Tepi Galian	43
Tabel 3.5 Kriteria Tinggi Dinding Galian.....	44
Tabel 3.6 Kriteria Batas Kemiringan Tebing Galian	45
Tabel 3.7 Kriteria Relief Dasar Galian	46
Tabel 3.8 Kriteria Kondisi Jalan	47
Tabel 3.9 Kriteria Penutupan Lahan Oleh Vegetasi.....	48
Tabel 3.10 Nilai Kemampuan untuk Setiap Parameter	49
Tabel 3.11 Kelas Kerusakan Lahan	50
Tabel 4.1 Jumlah dan Rata-rata Curah Hujan Tahun 2007-2017.....	53
Tabel 4.2 Jumlah Bulan Basah, Bulan Lembab dan Bulan Kering.....	54
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran Batas Tepi Galian	59
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Tinggi Dinding Galian.....	60
Tabel 4.5 Hasil Pengukuran Kemiringan Tebing Galian	60
Tabel 4.6 Hasil Pengukuran Relief Dasar Galian	61
Tabel 4.7 Analisis Kualitas Kimia Tanah di Lokasi Penelitian	66
Tabel 4.8 Flora yang ada di Lokasi Penelitian	75
Tabel 4.9 Fauna yang ada di Lokasi Penelitian.....	76
Tabel 4.10 Data Demografi Berdasarkan Populasi Per Wilayah	77
Tabel 4.11 Data Demografi Berdasarkan Pekerjaan	77
Tabel 4.12 Data Demografi Berdasarkan Agama	78
Tabel 4.13 Data Demografi Berdasarkan Pendidikan.....	79
Tabel 4.14 Data Demografi Berdasarkan Sarana Kesehatan	80
Tabel 5.1 Perbandingan Kriteria Kesesuaian Lahan Untuk Tanaman Jati.....	105