

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR PETA	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Rumusan masalah	3
1.1.2. Keaslian Penelitian	3
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
1.2.1. Maksud Penelitian	10
1.2.2. Tujuan Penelitian	10
1.2.3. Manfaat Penelitian	11
1.3. Peraturan Perundang-undang	11
1.4. Tinjauan Pustaka	12
1.4.1. PertimbangandanPenambangan.....	12
1.4.2. Perencanaan.....	13
1.4.3. Teknis	15
1.4.4. Reklamasi... ..	15
1.4.4.1 . TujuanReklamasi	16
1.4.4.2 . RencanaReklamasi	17
1.4.5. LahandanKerusakanLahan	24
1.4.5.1.Lahan	24
1.4.5.2.KerusakanLahan	25
1.5. Lingkup Daerah Penelitian	26

1.5.1. Lokasi, Letak, Luas, dan Kesampaian Daerah Penelitian .	26
1.5.1.1. Lokasi, Letak, Luas Daerah Penelitian	26
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian	28
1.5.2. Batas Daerah Penelitian	28
1.5.2.1. Batas Permasalahan Penelitian	28
1.5.2.2. Batas Ekologis	29
1.5.2.3. Batas Sosial	29
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	32
2.1. Kegiatan Penambangan	32
2.1.1. Pembersihan Lahan	32
2.1.2. Pengupasan Tanah Penutup	32
2.1.3. Penggalan Bahan Galian	32
2.1.4. Pemuatan	33
2.1.5. Pengangkutan	34
2.1. Lingkup Penelitian	34
2.2. Kriteria, Indikator dan Asumsi Objek Penelitian	35
2.3. Kerangka Alur Penelitian	35
BAB III CARA PENELITIAN	40
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang Digunakan	40
3.1.1. Metode Survei dan Pemetaan	40
3.1.2. Metode Wawancara	41
3.1.3. Metode Pengharkatan	42
3.1.4. Metode Uji Laboratorium	42
3.1.5. Parameter Lingkungan Biogeofisik Yang Dibutuhkan untuk Penelitian	43
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling	44
3.3. Perlengkapan Penelitian	45
3.4. Tahapan Penelitian	49
3.4.1. Tahap Persiapan	49
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	50
3.4.2.1. Pengamatan Tanah pada Lokasi Penelitian	50
3.4.2.2. Pendataan Kondisi Lahan Tambang	52
3.4.2.3. <i>Cross Check</i> dan Pemetaan Topografi	58
3.4.2.4. <i>Cross Check</i> Penggunaan Lahan	59

3.4.2.5. Pengamatan Satuan Batuan pada Lokasi Penelitian	60
3.4.2.6. Wawancara	61
3.4.3. Tahap Kerja Laboratorium	61
3.4.4. Tahap Kerja Lapangan dan Studio	62
BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP	71
4.1. Komponen Geofisik-Kimia	71
4.1.1. Iklim	71
4.1.1.1. Curah Hujan	71
4.1.2. Bentuklahan	72
4.1.3. Tanah	72
4.1.4. Satuan Batuan	75
4.1.4.1. Mekanika Batuan	78
4.1.6. Tata Air	81
4.1.7. Bencana Alam	82
4.2. Komponen Biotis	83
4.2.1. Flora	83
4.2.2. Fauna	84
4.3. Komponen Sosial	84
4.3.1. Demografi	84
4.3.2. Sosial Ekonomi	85
4.3.3. Kebudayaan	87
4.3.4. Kesehatan Masyarakat	88
4.3.5. Penggunaan Lahan	88
4.4. Hasil Wawancara	90
4.5. Hasil Pengukuran Parameter Kerusakan Lingkungan	92
4.5.1. Relief Dasar Galian	92
4.5.2. Kemiringan Tebing Galian	92
4.5.3. Tinggi Dinding Galian	93
4.5.4. Batas Kedalaman Galian Dari Permukaan Tanah Awal	93
4.5.5. Batas Tepi Galian	94
4.5.6. Kondisi Jalan	94
4.5.7. Tutupan Lahan Oleh Vegetasi	95
BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN	96

5.1.Kerusakan Lingkungan	96
5.1.1. Pengukuran Tingkat KerusakanLingkunganAkibatPenambanganBatuan di DusunMlakan, DesaSambirejo, KecamatanPrambanan, KabupatenSlema, Daerah Istimewa Yogyakarta.....	97
5.2.Analisis Kestabilan Lereng	100
5.3.Perencanaan Reklamasi	102
5.3.1. Keterkaitan Komponen Sosial dan Reklamasi	102
5.3.2.PenentuanJenisTumbuhanuntukReklamasi	103
BAB VI ARAHAN REKAYASA PENGELOLAAN LINGKUNGAN	106
6.1.Pendekatan Teknologi.....	106
6.1.1.PerencanaanReklamasi	106
6.1.2.TeknisReklamasi	107
6.1.2.1.LokasiLahan yang Akan Direklamasi.....	107
6.1.2.2.PerencanaanTeknikPenambangandanPenataanLahan	107
6.1.2.3.Revegetasi	110
6.1.2.4.PekerjaanSipilSesuaiPeruntukanLahanPasca Tambang	113
6.2.Pendekatan Sosial Ekonomi.....	116
6.3.Pendekatan Institusi	117
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	119
7.1.Kesimpulan	119
7.2.Saran	120
PERISTILAHAN	
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian.....	5
Tabel 1.2. PeraturanPerundang-Undangan.....	11
Tabel 1.3. KlasifikasiPembagianLerengBerdasarkanBesarnyaKelerengan	21
Tabel 2.1. Kriteria, Asumsi, dan Indikator dalam Penentuan Parameter	36
Tabel 3.1. Parameter danMetodeUjilaboratoriumKualitas Tanah	43
Tabel 3.2.Parameter LingkunganBiogeofisik yang dibutuhkanuntukPenelitian...	44
Tabel 3.3. PerlengkapanPenelitian, Kegunaan, danHasil yang di Dapat	45
Tabel 3.4. Parameter, Jenis Data, Sumber Data, danInstansiTerkait	49
Tabel 3.5. KriteriaTinggiDindingGalian.....	53
Tabel 3.6. Kriteria Batas KemiringanTebingGalian	54
Tabel 3.7. KriteriaRelief DasarGalian.....	54
Tabel 3.8. KriteriaBatas Tepi Galian	55
Tabel 3.9. KriteriaPenutupanLahan/Vegetasi	56
Tabel 3.10. KriteriaKedalamanGaliandariPermukaan Tanah Awal.....	58
Tabel 3.11. Kriteria Kondisi Jalan	58
Tabel 3.12. Kriteria dan Harkat Kemiringan Lereng (⁰)	59
Tabel3.13. CurahHujanBulananTahun 2006-2015 di StasiunTanjungTirto	63
Tabel3.14. TipeHujandanKelasIklimKlasifikasiShemidtdan Ferguson (1951)64	
Tabel 3.15. Kriteria Penilaian Sifat –Sifat Kimia Tanah.....	64
Tabel 3.16. Klasifikasi Faktor Keamanan.....	65
Tabel 3.17. NilaiUntukSetiap Parameter KerusakanLingkunganFisik	66
Tabel 3.18. KriteriaKelasdanHarkatKerusakanLingkunganFisik	67
Tabel4.1. Kualitas Tanah padaLokasiPenelitian	74
Tabel4.2. HasilPengukuranArahKedudukanBatuan, SatuandanKekar	78
Tabel4.3. HasilPengujianSifatFisikBreksi Tuff di LokasiPenelitian	80
Tabel4.4. HasilPengujianKuatGeserBatuan di LokasiPenelitian.....	81
Tabel4.5. Jenis Flora di Dusun Mlakan.....	83
Tabel4.6 Data Kependudukan Desa Sambirejo.....	85
Tabel 4.7. Hasil PengukuranKemiringan Tebing Galian	92
Tabel 4.8. Hasil PengukuranTinggi Dinding Galian.....	93

Tabel 4.9.	Pengukuran Batas Kedalaman Galian dari Permukaan Tanah Awal	94
Tabel 4.10.	Hasil Pengukuran Batas Tepi Galian	94
Tabel 4.11.	Hasil Pengukuran Luas Tutupan Lahan Oleh Vegetasi	95
Tabel 5.1.	Klasifikasi Potensi Kerusakan Lingkungan Lokasi Penelitian di Dusun Mlakan	98
Tabel 5.2.	Hasil Analisis Kestabilan Lereng di Lokasi Penelitian.....	101
Tabel 5.3.	Syarat Tumbuh Tanaman Jati dengan Kondisi Lahan di Lokasi Penelitian.....	105

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Konsep Melandaikan Kemiringan Lereng	19
Gambar 1.2. Konsep Melandaikan Kemiringan Lereng yang Miring Terlalu Tajam	19
Gambar 1.3. Pembuatan Trap Pada Dinding Galian	20
Gambar 1.4. Jenis – Jenis Teras Bangku	20
Gambar 2.1. Foto Kegiatan Penambangan Breksi Tuff	33
Gambar 2.2. Foto Kegiatan Pemuatan Breksi Tuff	33
Gambar 2.3. Kerangka Alur Pikir	39
Gambar 3.1. Diagram Alir	48
Gambar 3.2. Foto Pengambilan Tanah dengan Bor Tanah	51
Gambar 3.3. Pengukuran Dinding Galian Pada Lokasi Penelitian	52
Gambar 3.4. Pengukuran Kemiringan Tebing Galian pada Lokasi Penelitian...	53
Gambar 3.5. Pengukuran Batas Tepi Galian pada Lokasi Penelitian	55
Gambar 3.6. Pengukuran Tutupan Vegetasi pada Lokasi Penelitian	56
Gambar 3.7. Cara Pengukuran Ketinggian Air Tanah Di Lapangan	57
Gambar 3.8. Pengukuran Ketinggian Air Tanah pada Lokasi Penelitian	57
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan Daerah Penelitian	71
Gambar 4.2. Foto Tanah Latosol di Lokasi Penelitian	74
Gambar 4.3. Foto Batuan Breksi Tuff pada lokasi penelitian	75
Gambar 4.4. Foto Breksi Tuff di lokasi penelitian	77
Gambar 4.5. Foto Sesar Turun	77
Gambar 4.6. Foto Kekar di Lokasi Penambangan	78
Gambar 4.7. Foto Pengukuran Arah Kedudukan Batuan	78
Gambar 4.8. Foto Pengukuran Ketinggian Air Tanah	82
Gambar 4.9. Foto Penggunaan Air PDAM	82
Gambar 4.10. Foto Flora	83
Gambar 4.11. Foto Aktivitas beternak di Lokasi Penelitian	86
Gambar 4.12. Foto Kegiatan Menambang Batuan di Lokasi Penelitian	86
Gambar 4.13. Foto Hewan Ternak	87
Gambar 4.14. Foto Kegiatan Gotong Royong Renovasi Musholla di Lokasi Penelitian	87
Gambar 4.15. Foto Penggunaan lahan di Lokasi Penelitian	90

Gambar4.16	Foto Kegiatan Wawancara.....	91
Gambar4.17.	Kemiringan Tebing Galian pada Lokasi Penambangan	92
Gambar4.18.	Tinggi Dinding Galian pada Lokasi Penambangan.....	93
Gambar4.19.	Kondisi Jalan	95
Gambar4.20.	Tutupan Lahan oleh Vegetasi	95
Gambar5.1.	Hasil Analisis Slope Lokasi Pengukuran I	101
Gambar5.2.	Hasil Analisis Slope Lokasi Pengukuran II	101
Gambar6.1.	Hasil Analisis Kestabilan Lereng pada Geometri Lereng yang Direncanakan	108
Gambar6.2.	Sketsa Relief Geometri Jenjang Galian	109
Gambar6.3.	Sketsa Teknik Penanaman Tanaman Jati.....	111
Gambar6.5.	Pemodelan 3D Perencanaan Reklamasi.....	115

DAFTAR PETA

	Halaman
Peta1.1.Peta Administrasi Kecamatan Prambanan	27
Peta1.2. Peta Batas Penelitian	30
Peta 1.3. Peta Citra Google Earth	31
Peta3.1. Peta Lintasan	47
Peta 3.2. Peta Lokasi Pengukuran Kerusakan Lingkungan.....	69
Peta3.3.Peta RTRW	70
Peta4.1. Peta Bentuk Lahan	73
Peta 4.2. Peta Satuan Batuan.....	76
Peta 4.3. Peta Penggunaan Lahan	89
Peta5.1. Peta Kerusakan Lingkungan Fisik Tambang	99
Peta 6.1. Peta Perencanaan Reklamasi.....	118