

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR PETA	xi
INTISARI	xii
ABSTRAC	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Perumusan Masalah	2
1.1.2. Keaslian Penelitian	3
1.2. Maksud, Tujuan, dan Manfaat Penelitian.....	7
1.2.1. Maksud Penelitian	7
1.2.2. Tujuan Penelitian	7
1.2.3. Manfaat Penelitian	7
1.3. Peraturan	8
1.4. Tinjauan Pustaka	8
1.4.1. Pemodelan	8
1.4.2. Reklamasi	9
1.4.3. Dasar Hukum Reklamasi	9
1.4.4. Lahan	11
1.4.5. Pertambangan dan Penambangan	11
1.4.6. Bahan Galian Golongan C	12
1.4.7. Kerusakan Lingkungan	13
1.4.8. Identifikasi Lahan Pascatambang untuk Menentukan Tingkat Kerusakan Lingkungan	14
1.4.9. Keputusan Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta nomor 63 tahun 2003, tentang Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan bagi Usaha atau Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C di D.I.Yogyakarta	15
1.4.10. Tingkat Kerusakan Lingkungan Pascatambang dengan Metode Pengharkatan atau <i>Scoring</i>	16
1.4.11. Penambangan yang Baik dan Benar	18
1.4.12. Penataan Lahan.....	19
1.5. Lingkup Daerah Penelitian	20
1.5.1. Lokasi dan Letak, Luas, serta Kesampaian Daerah Penelitian....	20
1.5.1.1. Lokasi dan Letak Daerah Penelitian	20
1.5.1.2. Kesampaian Daerah Penelitian	21
1.5.1.3. Luas Daerah Penelitian	21
1.5.2. Batas Kegiatan Penelitian	21
1.5.2.1. Batas Permasalahan Penelitian	21
1.5.2.2. Batas Ekologis	23

1.5.2.3. Batas Sosial	23
BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN	25
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian	25
2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian	25
2.1.2. Kegiatan Penambangan	26
2.1.2.1. Pembersihan Lahan	27
2.1.2.2. Penggalan atau Pembongkaran	28
2.1.2.3. Kominusi	28
2.1.2.4. Pemuatan (<i>Loading</i>)	29
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian	30
BAB III CARA PENELITIAN	31
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang digunakan	31
3.1.1. Metode Penelitian	31
3.1.2. Parameter Penelitian	33
3.2. Teknik Sampling dan Penentuan Lokasi Sampling	34
3.3. Perlengkapan Penelitian	35
3.4. Tahapan Penelitian	39
3.4.1. Tahapan Persiapan	39
3.4.2. Tahap Kerja Lapangan	41
3.4.2.1. Pemetaan Satuan Batuan	41
3.4.2.2. <i>Cross Check</i> dan Pemetaan Jenis Tanah	42
3.4.2.3. <i>Cross Check</i> dan Pemetaan Kemiringan Lereng	43
3.4.2.4. <i>Cross Check</i> dan Pemetaan Penggunaan Lahan	44
3.4.2.5. Pengumpulan Data Primer	45
3.4.3. Wawancara	46
3.4.4. Tahap Kerja Studio	47
3.4.4.1. Kerja Untuk Sajian Pada Rona Lingkungan	47
3.4.4.2. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian	48
3.4.4.2.1. Parameter Penentu Perubahan	50
3.4.4.2.2. Batas Tepi Galian	50
3.4.4.2.3. Relief Dasar Galian	51
3.4.4.2.4. Batas Kemiringan Tebing Galian	51
3.4.4.2.5. Tinggi Dinding Galian	52
3.4.4.2.6. Tutupan Vegetasi	52
3.4.4.2.7. Kondisi Jalan	53
3.4.4.2.8. Upaya Reklamasi	54
3.4.4.3. Kerja Untuk Sajian Arahana Pengelolaan	54
3.4.5. Tahap Pasca Lapangan	55
3.4.5.1. Tahap Penulisan dan Penyusunan Laporan	55
BAB IV RONA LINGKUNGAN	56
4.1. Komponen Geofisik - Kimia	56
4.1.1. Iklim dan Curah Hujan	56
4.1.2. Bentuklahan	58
4.1.3. Tanah	60
4.1.4. Satuan Batuan	63
4.1.5. Tata Air	66
4.1.5.1. Air Permukaan	66
4.1.5.2. Airtanah	67
4.1.6. Bencana Alam	68

4.2.	Komponen Biotis	69
4.2.1.	Flora	69
4.2.2.	Fauna	71
4.3.	Komponen Sosial	71
4.3.1.	Kependudukan	72
4.3.2.	Perekonomian	72
4.3.3.	Sosial Budaya	73
4.4.	Kesehatan Masyarakat	74
4.5.	Penggunaan Lahan	75
BAB V	EVALUASI HASIL PENELITIAN	77
5.1.	Penentuan Klasifikasi Kerusakan Lahan di Lokasi Penelitian	77
5.1.1.	Batas Tepi Galian	77
5.1.2.	Relief Dasar Galian	79
5.1.3.	Kemiringan Dinding Galian	82
5.1.4.	Tinggi Dinding Galian	85
5.1.5.	Kondisi Jalan	88
5.1.6.	Tutupan Vegetasi	91
5.1.7.	Upaya Reklamasi	93
5.2.	Kerusakan Lingkungan Fisik Akibat Penambangan Tanah Lempung....	95
5.3.	Kualitas Tanah Berdasarkan Kimia Tanah untuk Tanah Pucuk	96
5.3.1.	pH Tanah	97
5.3.2.	Tingkat Kesuburan (<i>Fertility</i>)	97
BAB VI	ARAHAN PENGELOLAAN	100
6.1.	Pendekatan Teknologi	100
6.1.1.	Teknik Penambangan	100
6.1.2.	Upaya Inventarisasi Jenis Tanaman	101
6.1.2.1.	Penentuan Jenis Tumbuhan Budidaya.....	101
6.1.2.1.	Penentuan Jenis Tanaman Penutup Lahan (<i>Cover Crop</i>)	102
6.1.3.	Pemodelan Reklamasi	102
6.1.3.1.	Penyiapan Lahan	103
6.1.3.2.	Pengendalian Erosi	104
6.1.3.3.	Pengelolaan Tanah Pucuk.....	104
6.1.4.	Teknis Reklamasi	107
6.1.5.	Perancangan Sistem Pot/ Lubang	110
6.2.	Pendekatan Sosial	110
6.3.	Pendekatan Ekonomi	111
6.4.	Pendekatan Institusi	111
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	114
7.1.	Kesimpulan	115
7.2.	Saran	115
DAFTAR PUSTAKA		
DAFTAR PERISTILAHAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Berbagai Penelitian tentang Reklamasi Pascatambang	4
Tabel 1.2.	Peraturan Perundang-undangan	8
Tabel 1.3.	Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan bagi Usaha atau Kegiatan Penambangan Bahan Galian Golongan C di Daerah Istimewa Yogyakarta	15
Tabel 1.4.	Klasifikasi Tingkat Kerusakan Lingkungan Pascatambang	17
Tabel 3.1.	Tolok Ukur Kerusakan Lingkungan	34
Tabel 3.2.	Perlengkapan Penelitian, Kegunaan, dan Hasil yang didapat	36
Tabel 3.3.	Tabel Parameter, Jenis Data, Unsur Parameter, Sumber Data, dan Instansi Terkait	40
Tabel 3.4.	Parameter Kerusakan Lingkungan Akibat Penambangan	51
Tabel 3.5.	Data Rona Lingkungan	53
Tabel 3.6.	Nilai untuk Setiap Parameter Kerusakan Lingkungan Fisik	54
Tabel 3.7.	Kriteria/Kelas dan harkat	55
Tabel 3.8.	Batas Tepi Galian	56
Tabel 3.9.	Relief dasar Galian	56
Tabel 3.10.	Kemiringan Tebing Galian	57
Tabel 3.11.	Tinggi Dinding Galian	57
Tabel 3.12.	Tutupan Vegetasi.....	58
Tabel 3.13.	Kondisi Jalan.....	58
Tabel 3.14.	Upaya Reklamasi.....	59
Tabel 4.1.	Aktivitas Perekonomian di Daerah Penelitian	76
Tabel 5.1.	Batas Tepi Galian di Lokasi Penelitian.....	81
Tabel 5.2.	Relief Dasar Galian Terhadap Topografi Sekitar di Lokasi Penelitian	84
Tabel 5.3.	Kemiringan Dinding Galian di Lokasi Penelitian	87
Tabel 5.4.	Tinggi Dinding Galian di Lokasi Penelitian	90
Tabel 5.5.	Kondisi Jalan di Lokasi Penelitian	93
Tabel 5.6.	Nilai Untuk Setiap Parameter Kerusakan Lingkungan Fisik	98
Tabel 5.7.	Hasil Analisis Kualitas Tanah Berdasarkan Sifat Fisik Tanah	99
Tabel 6.1.	Kesuburan dan pH Tanah.....	108

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan Pembersihan Lahan	27
Gambar 2.2. Tahapan Penggalian/ Pembongkaran dengan Cangkul	28
Gambar 2.3. Tahapan Kominusi (<i>Crushing</i>) menggunakan <i>Crusher</i> sederhana	29
Gambar 2.4. Tahapan Pemuatan menggunakan <i>Truck Pick Up</i>	29
Gambar 2.5. Kerangka Alur Pikir	30
Gambar 3.1. Perlengkapan Penelitian	37
Gambar 3.2. Bagan Diagram Alir Penelitian	38
Gambar 3.3. Pengukuran <i>Strike</i> dan <i>Dip</i> di Lapangan	42
Gambar 3.4. Pemetaan Jenis Tanah	45
Gambar 3.5. Pemetaan Kemiringan Lereng	47
Gambar 3.6. Pemetaan Penggunaan Lahan	49
Gambar 4.1. Grafik data curah hujan daerah penelitian tahun 2006-2015	62
Gambar 4.2. a.) Kondisi topografi lahan tambang (N 320° E) b.)Kondisi topografi daerah penelitian (di Dusun Pare 3, Kelurahan Sidorejo) yang merupakan perbukitan (kamera menghadap ke utara).....	64
Gambar 4.3. Profil tanah di Daerah Penelitian.....	66
Gambar 4.4. Sampel Diorit di Lokasi Penelitian (Kiri: lapuk; Kanan: segar)	68
Gambar 4.5. Kondisi Eksisting Sampel Diorit di Lokasi Penelitian	68
Gambar 4.6. Pemanfaatan Diorit oleh Masyarakat.....	68
Gambar 4.7. Kenampakan Aliran Permukaan di Daerah Penelitian	70
Gambar 4.8. Airtanah diukur dengan Muka Air Tanah (MAT) di Daerah Penelitian....	71
Gambar 4.9. Gerakan masa tanah (<i>Slide</i>) di Daerah Penelitian.....	72
Gambar 4.10.Jenis Flora di Daerah Penelitian	73
Gambar 4.11.Jenis Fauna di Daerah Penelitian.....	74
Gambar 4.12.Kantor Desa Sidorejo	75
Gambar 4.13.Beberapa Contoh Aktivitas Ekonomi Warga	76
Gambar 4.14.Beberapa Fasilitas Umum di Lokasi Penelitian	77
Gambar 4.15.Puskesmas Pembantu Desa Sidorejo	78
Gambar 5.1. Pengukuran Batas Tepi Galian.....	82
Gambar 5.2. Pengukuran Relief Dasar Galian	85
Gambar 5.3. Kemiringan Dinding Galian.....	88
Gambar 5.4. Tinggi Dinding Galian	91
Gambar 5.5. Kondisi Jalan Pada Lokasi Penelitian Dusun Pare 3	94
Gambar 6.1. Sketsa relief dinding galian yang disyaratkan untuk tambang tanah lempung	106
Gambar 6.2. Pengukuran Kesuburan dan pH tanah di lokasi penelitian a.)Tanah pH netral di kebun b.) Tanah pH asam di lahan bekas tambang	111
Gambar 6.3. Pengukuran Kemiringan dan Tinggi Dinding Galian di lokasi penelitian a.)tinggi dinding galian b.) kemiringan dinding galian	113

DAFTAR PETA

Peta 1.1.	Peta Administrasi	22
Peta 1.2.	Peta Citra	24
Peta 3.1.	Peta Geologi Regional	43
Peta 3.2.	Peta Satuan Batuan	45
Peta 3.3.	Peta Jenis Tanah	46
Peta 3.4.	Peta Kemiringan Lereng	48
Peta 3.5.	Peta Penggunaan Lahan	50
Peta 4.1.	Peta Topografi	65
Peta 5.1.	Peta Batas Tepi Galian	83
Peta 5.2.	Peta Relief Dasar Galian	86
Peta 5.3.	Peta Kemiringan Dinding Galian	89
Peta 5.4.	Peta Tinggi Dinding Galian	92
Peta 5.5.	Peta Kondisi Jalan	95
Peta 5.6.	Peta Tutupan Vegetasi	97
Peta 6.1.	Peta Model Terasering	117
Peta 6.2.	Peta Titik Tanam	118