

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1. Daerah Penelitian .....	2
1.1.1.1.Letak Lokasi Daerah Penelitian .....	2
1.1.1.2.Kesampaian Daerah Penelitian .....	3
1.1.1.3.Luas Daerah Penelitian .....	3
1.1.2. Perumusan Masalah.....	6
1.1.3. Keaslian Penelitian.....	6
1.2. Maksud, Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	11
1.2.1. Maksud Penelitian .....	11
1.2.2. Tujuan Penelitian .....	11
1.2.3. Manfaat Penelitian .....	11
1.3. Peraturan perundang – undangan .....	12
1.4.Tinjauan Pustaka .....	13
1.4.1. Perencanaan.....	13
1.4.2. Reklamasi .....	13
1.4.2.1. Tujuan Reklamasi.....	14
1.4.2.2. Perencanaan Reklamasi .....	14
1.4.2.3. Tahap – Tahap Reklamasi .....	14
1.4.2.4. Biaya Reklamasi.....	18
1.4.3. Kerusakan Lahan.....	19

1.4.4.	Kerusakan Lingkungan .....	19
1.4.5.	Dampak Perubahan Akibat Pertambangan.....	20
1.4.5.1.	Erosi.....	21
1.4.5.2.	Gerakan Massa Tanah/Batuan.....	21
1.4.6.	Identifikasi Lahan Pasca Tambang .....	23
1.4.7.	KepGubDiy Nomor 63 Tentang Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan .....	24
1.4.8.	Tingkat Kerusakan Lingkungan Pasca Tambang dengan Metode Pengharkatan atau <i>Scoring</i> .....	25
1.5.	Batas Daerah Penelitian .....	27
1.5.1.	Batas Permasalahan Penelitian.....	27
1.5.2.	Batas Ekologis.....	28
1.5.3.	Batas Sosial .....	28
<b>BAB II.</b>	<b>RUANG LINGKUP PENELITIAN .....</b>	<b>30</b>
2.1.	Lingkup Kegiatan Penelitian.....	30
2.1.1.	Jenis Kegiatan Penelitian .....	30
2.1.2.	Komponen Lingkungan.....	32
2.2.	Kriteria, Indikator, dan Asumsi Objek Penelitian.....	32
2.3.	Kerangka Alur Pikir .....	37
<b>BAB III</b>	<b>CARA PENELITIAN .....</b>	<b>38</b>
3.1.	Jenis Metode Penelitian dan Parameter Yang Digunakan .....	38
3.1.1.	Metode Penelitian .....	38
3.1.2.	Parameter Penelitian .....	40
3.2.	Teknik Sampling, lintasan pemetaan dan Penentuan Lokasi .....	42
3.3.	Perlengkapan Penelitian.....	45
3.4.	Tahapan Penelitian.....	46
3.4.1.	Tahap Persiapan .....	48
3.4.2.	Tahap Kerja Lapangan .....	50
3.4.2.1.	Pemetaan Satuan Batuan .....	50
3.4.2.2.	<i>Cross Check</i> dan Pemetaan Jenis Tanah .....	50
3.4.2.3.	<i>Cross Check</i> dan Pemetaan Kemiringan Lereng .....	51
3.4.2.4.	<i>Cross Check</i> dan Pemetaan Penggunaan Lahan.....	51
3.4.2.5.	Pengumpulan Data Primer.....	52

3.4.3. Tahap Wawancara.....	52
3.4.4. Tahap Kerja Studio .....	53
3.4.4.1. Kerja Untuk Sajian pada Rona Lingkungan .....	53
3.4.4.2. Parameter Penentu Perubahan .....	55
3.4.4.3. Kerja Untuk Sajian Evaluasi Hasil Penelitian .....	55
3.4.4.4. Kerja Untuk Sajian Arahan Pengelolaan .....	60
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN .....</b>	<b>61</b>
4.1. Komponen Geofisik – Kimia .....	61
4.1.1. Iklim dan Curah Hujan.....	61
4.1.2. Bentuklahan .....	64
4.1.3. Tanah.....	68
4.1.4. Satuan Batuan .....	71
4.1.5. Tata Air .....	73
4.1.6. 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. Penduduk.....	76
4.3.2. Ekonomi .....	77
4.3.3. Sosial – Budaya.....	78
4.4. Kesehatan Masyarakat .....	79
4.5. Penggunaan Lahan .....	79
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>82</b>
5.1. Tingkat Kerusakan Akibat Penambangan Breksi Batuapung .....	82
5.2. Evaluasi Masing – Masing Parameter Pada Lokasi Penelitian .....	83
5.2.1. Tinggi Dinding Galian .....	83
5.2.2. Kemiringan Tebing Dinding Galian .....	86
5.2.3. Tutupan Vegetasi .....	89
5.2.4. Kondisi Jalan.....	90
5.2.5. Relief Dasar Galian.....	91
5.2.6. Pengembalian Tanah Pucuk.....	92
5.2.7. Batas Tepi Galian.....	93

<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN LINGKUNGAN.....</b>	<b>98</b>
6.1. Pendekatan Teknologi.....	98
6.1.1. Upaya Reklamasi .....	98
6.1.2. Uraian Lahan Yang Akan di Reklamasi .....	99
6.1.3. Teknik dan Peralatan Yang Akan di Gunakan.....	99
6.1.4. Penatagunaan Lahan .....	101
6.1.5. Revegetasi .....	104
6.1.6. Drainase .....	109
6.2. Pendekatan Sosial.....	111
6.3. Pendekatan Ekonomi.....	112
6.4. Pendekatan Institusi .....	112
<b>BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>114</b>
7.1. Kesimpulan .....	114
7.2. Saran.....	115
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>DAFTAR PERISTILAHAN</b>	
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Proses dan komponen penyebab gerakan tanah .....	22
Gambar 1.2. Konsep Diagram Gerakan Massa Tanah/ Batuan.....	23
Gambar 3.1. Perlengkapan Penelitian .....	46
Gambar 3.2. Diagram Alir Tahapan.....	47
Gambar 3.3. Perbedaan Ketebalan Tanah .....	51
Gambar 4.1. Grafik rerata Curah Hujan Gunungkidul Tahun 2006 – 2016.....	63
Gambar 4.2. Foto Bentuk Lahan .....	65
Gambar 4.3. Foto Bentuk Lahan Tambang .....	66
Gambar 4.4. Foto tanah .....	69
Gambar 4.5. Profil Tanah .....	69
Gambar 4.6. Sungai musiman dan Gentong Air .....	73
Gambar 4.7. Tanaman Endemik.....	75
Gambar 4.8. Jenis Fauna .....	76
Gambar 4.9. Kantor Desa .....	77
Gambar 4.10. Swalayan .....	78
Gambar 4.11. SDN, SMP, PAUD .....	79
Gambar 4.12. Puskesmas Pembantu Umbulrejo .....	79
Gambar 4.13. Peta Rencana Pola Ruang Gunungkidul .....	81
Gambar 5.1. Kondisi Aktual Tinggi Dinding Galian .....	84
Gambar 5.2. Kemiringan Tebing Galian .....	87
Gambar 5.3. Kondisi Aktual dan Arahan Rencana Reklamasi .....	90
Gambar 5.4. Kondisi Aktual Kondisi Jalan.....	91
Gambar 6.1. Sketsa Teknis Reklamasi Dengan Sistem Jenjang .....	100
Gambar 6.2. Sketsa Teknik Penanaman Dengan Metode Pot.....	102
Gambar 6.3. Kondisi Setelah Penatagunaan Lahan .....	103
Gambar 6.4. Kondisi Setelah Penatagunaan Lahan Serta Revegetasi.....	103
Gambar 6.5. Sketsa Revegetasi ( jarak Tanam ) .....	107
Gambar 6.6. Sketsa Revegetasi 3D .....	107
Gambar 6.5. Desain Sistem Drainase.....	110

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian .....	8
Tabel 1.2. Perundang – Undangan .....	12
Tabel 1.3. Kriteria Tingkat Kesuburan Tanah.....	16
Tabel 1.4. Klasifikasi Lereng Berdasarkan Besarnya Kelerengan .....	17
Tabel 1.5. Tinggi Jenjang dan Kemiringan Lereng yang Dianggap Aman.....	17
Tabel 1.6. Kriteria Baku Kerusakan Lingkungan.....	24
Tabel 1.7. Tingkat Kerusakan Lingkungan Pascatambang .....	26
Tabel 2.1. Kriteria Indikator dan Parameter Lingkungan .....	33
Tabel 3.1. Tolok ukur kerusakan lingkungan.....	41
Tabel 3.2. Perlengkapan Penelitian, Kegunaan, dan Hasil Yang Didapat .....	45
Tabel 3.3. Parameter , Jenis Data, Sumber Data, dan Instansi Terkait .....	49
Tabel 3.4. Parameter Lingkungan Tingkat Kerusakan Lahan.....	52
Tabel 3.5. Data Rona Lingkungan.....	54
Tabel 3.6. Batas Tepi Galian .....	55
Tabel 3.7. Relief Dasar Galian .....	56
Tabel 3.8. Kemiringan Tebing Galian.....	56
Tabel 3.9. Tinggi Dinding Galian .....	57
Tabel 3.10. Kondisi Jalan.....	57
Tabel 3.11. Upaya Reklamasi .....	58
Tabel 3.12. Nilai Untuk Setiap Parameter Kerusakan Lingkungan fisik.....	58
Tabel 3.13. Kriteria/Kelas dan Harkat .....	59
Tabel 4.1. Data Curah Hujan Gunungkidul Tahun 2006 – 2016 .....	62
Tabel 4.2. Jumlah dan Rerata Curah hujan .....	63
Tabel 4.3. Kriteria Tipe Iklim .....	64
Tabel 4.4. Analisis Kualitas Tanah .....	68
Tabel 4.5. Jenis Flora .....	76
Tabel 5.1. Evaluasi Pengharkatan Parameter .....	82
Tabel 5.2. Pengukuran Ketinggian Tebing Dinding Galian.....	84
Tabel 5.3. Pengukuran Kemiringan tebing dinding galian.....	86
Tabel 5.4. Klasifikasi Morfologi Van Zuidam.....	87
Tabel 5.5. Pengukuran batas relief galian .....	92

Tabel 5.6. Pengukuran batas tepi galian.....	94
Tabel 6.1. Syarat Tumbuh Tanaman Jati.....	106
Tabel 6.2. Syarat Tumbuh Tanaman Jagung.....	106

## DAFTAR PETA

	Halaman
Peta 1. Peta Admin .....	4
Peta 2. Peta Citra .....	5
Peta 3. Peta Batas Daerah Penelitian .....	29
Peta 4. Peta lintasan dan penentuan sampling .....	44
Peta 5. Peta Topografi .....	67
Peta 6. Peta Jenis tanah.....	70
Peta 7. Peta Satuan Batuan .....	72
Peta 8. Peta Penggunaan Lahan.....	81
Peta 9. Peta Tinggi Dinding Galian.....	85
Peta 10. Peta Kemiringan Dinding Galian .....	88
Peta 11. Peta Relief Dasar Galian.....	95
Peta 12. Peta Batas Tepi Galian .....	96
Peta 13. Peta Kerusakan Lingkungan.....	97
Peta 14. Peta Arahan Reklamasi dan 3D.....	108



## **Daftar Lampiran**

- Lampiran 1 : Ketersediaan Tanah Pucuk
- Lampiran 2 : Perhitungan Kebutuhan Overburden
- Lampiran 3 : Kebutuhan Pupuk tanaman
- Lampiran 4 : Perhitungan Teras
- Lampiran 5 : Tabel Curah Hujan
- Lampiran 6 : Perhitungan CH harian dan Maksimum
- Lampiran 7 : Pedoman Kesesuaian Lahan Tanaman Jagung dan Jati
- Lampiran 8 : Kriteria dan Tatacara Budidaya Tanaman Jati dan Jagung
- Lampiran 9 : Kriteria Penilaian Sifat – Sifat Kimia Tanah
- Lampiran 10 : Hasil Pengujian Laboratorium
- Lampiran 11 : Data Pengukuran Lapangan
- Lampiran 12 : Perhitungan Drainase