

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>INTISARI .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR PETA .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.1.1. Rumusan Masalah .....	2
1.1.2. Lokasi Daerah Penelitian .....	3
1.1.3. Keaslian Penelitian .....	6
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 .....	12
1.4. Tinjauan Pustaka .....	13
1.4.1. Pertambangan .....	13
1.4.2. Batugamping .....	14
1.4.3. Kestabilan Lereng .....	15
1.4.4. Faktor Keamanan Lereng .....	17
1.4.5. Faktor yang Mempengaruhi Kestabilan Lereng.....	18
1.4.6. Tipe Gerakan Massa Batuan .....	19
1.4.7. Metode Analisis Kestabilan Lereng .....	21

1.4.8. Arahan Pengelolaan untuk Stabilitas Lereng .....	22
1.4.9. Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	23
1.4.10. Pengertian Kerja Tambang .....	24
1.4.11. Teknik Rekayasa Kestabilan Lereng .....	29
1.5. Batas Daerah Penelitian .....	32
1.5.1. Batas Permasalahan Penelitian .....	32
1.5.2. Batas Ekologis .....	32
1.5.3. Batas Sosial .....	33
<b>BAB II RUANG LINGKUP PENELITIAN .....</b>	<b>34</b>
2.1. Lingkup Kegiatan Penelitian .....	34
2.1.1. Jenis Kegiatan Penelitian .....	37
2.1.2. Kriteria, Asumsi dan Parameter Penelitian .....	37
2.2. Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	39
<b>BAB III CARA PENELITIAN .....</b>	<b>41</b>
3.1. Jenis Metode Penelitian dan Parameter yang digunakan .....	41
3.1.1. Metode Survei dan Pemetaan Lapangan .....	41
3.1.2. Metode Analisis Laboratorium .....	42
3.1.3. Metode Bishop .....	42
3.1.4. Teknik <i>Purposive Sampling</i> .....	43
3.2. Perlengkapan Penelitian .....	44
3.3. Tahap Penelitian .....	45
3.3.1. Tahap Persiapan .....	47
3.3.2. Tahap Kerja Lapangan .....	48
3.3.3. Tahap Kerja Laboratorium .....	53
3.3.4. Tahap Kerja Studio .....	55
3.3.3. Tahap Analisis Data .....	55
<b>BAB IV RONA LINGKUNGAN HIDUP .....</b>	<b>62</b>
4.1. Geofisik-Kimia .....	62
4.1.1. Iklim .....	62
4.1.2. Bentuklahan .....	64
4.1.3. Tanah .....	69
4.1.4. Batuan .....	72
4.1.5. Tata Air .....	76

4.1.6. Bencana Alam .....	76
4.2. Komponen Biotis .....	77
4.2.1. Flora .....	77
4.2.2. Fauna .....	78
4.3. Sosial .....	79
4.3.1. Demografi .....	79
4.3.2. Sosial-Ekonomi .....	80
4.3.3. Sosial-Budaya .....	81
4.3.4. Kesehatan Masyarakat .....	83
4.4. Penggunaan Lahan.....	84
<b>BAB V EVALUASI HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>86</b>
5.1. Evaluasi Faktor Keamanan .....	86
5.1.1. Faktor Keamanan .....	86
5.2. Evaluasi Keselamatan dan Kesehatan Kerja .....	91
<b>BAB VI ARAHAN PENGELOLAAN .....</b>	<b>96</b>
6.1. Pendekatan Teknik .....	97
6.1.1. Desain Geometri Lereng .....	98
6.2. Pendekatan Sosial .....	102
6.3. Pendekatan Ekonomi .....	103
6.4. Pendekatan Institusi .....	103
<b>BAB VII KESIMPULAN .....</b>	<b>105</b>
7.1. Kesimpulan .....	105
7.2. Saran .....	105

## DAFTAR PUSTAKA

## PERISTILAHAN

## LAMPIRAN

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1.1. Keaslian Penelitian .....	7
Tabel 1.2. Peraturan Perundang-Undangan .....	11

Tabel 1.3. Nilai Faktor Keamanan .....	18
Tabel 1.4. Klasifikasi Pembagian Lereng Berdasarkan Besarnya Kelerengan .....	18
Tabel 1.5. Tingkat Keparahan Kecelakaan .....	26
Tabel 1.6. Frekuensi Kejadian Kecelakaan .....	27
Tabel 1.7. Nilai Kelas Faktor Keamanan .....	27
Tabel 1.8. Pengharkatan Parameter Kecelakaan Kerja .....	28
Tabel 1.9. Kelas Kerawanan Kecelakaan Kerja .....	29
Tabel 2.1. Kriteria, Asumsi dan Parameter Komponen Lingkungan .....	38
Tabel 3.1. Perlengkapan Penelitian, Kegunaan dan Hasil.....	45
Tabel 3.2. Parameter, Jenis Data, Unsur dan Sumber Data .....	48
Tabel 3.3. Parameter Data Primer dan Karakteristik .....	50
Tabel 3.4. Klasifikasi Lereng Van Zuidam .....	53
Tabel 3.5. Tipe Iklim Menurut Schmidt-Ferguson .....	57
Tabel 4.1. Rata-rata Curah Hujan Bulanan .....	63
Tabel 4.2. Hasil Uji Sifat Fisik dan Mekanika Batuan .....	64
Tabel 4.3. Jenis Flora Desa Kenteng .....	77
Tabel 4.4. Jenis Fauna Desa Kenteng .....	79
Tabel 4.5. Data Kependudukan Berdasarkan Agama .....	82

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1.1. Gaya-Gaya yang Mengontrol Kestabilan Suatu Lereng .....	17
Gambar 1.2. Skema Penanganan Jenis Penanganan Lereng Batuan .....	30
Gambar 1.3. Penanganan Lereng Batuan .....	31
Gambar 2.1. Kerangka Alur Pikir Penelitian .....	40
Gambar 3.1. Pengujian Sifat Fisik dan Mekanik .....	43
Gambar 3.2. Pengambilan Sampel Batuan .....	44
Gambar 3.3. Perlengkapan Penelitian.....	45
Gambar 3.4. Diagram Alir Tahapan Penelitian .....	46
Gambar 3.5. Proses Pemetaan Topografi .....	49
Gambar 3.6. Proses Pengambilan Sampel Batuan .....	51
Gambar 3.7. Proses Penimbangan Bobot Isi Batuan .....	54

Gambar 3.8. Proses Pengujian Uji Geser Langsung Batuan .....	55
Gambar 3.9. Penanganan Lereng Batuan .....	60
Gambar 4.1. Grafik Curah Hujan Daerah Gunungkidul .....	64
Gambar 4.2. Bentuklahan Bukit Gamping .....	65
Gambar 4.3. Tanah Litosol di Lokasi Penelitian .....	70
Gambar 4.4. Kekar-kekar dan <i>Rock Fall</i> .....	73
Gambar 4.5. Gerakan Massa Batuan <i>Rock Fall</i> .....	77
Gambar 4.6. Flora Daerah Penelitian .....	78
Gambar 4.7. Kandang Sapi .....	79
Gambar 4.8. Kantor Desa Kenteng .....	80
Gambar 4.9. Pekerja Tambang dan Warung .....	81
Gambar 4.10. Sekolah dan Masjid .....	82
Gambar 4.11. Puskesmas Desa .....	83
Gambar 4.12. Kebun Campuran .....	85
Gambar 5.1. Kondisi Lereng Awal LP 01 .....	88
Gambar 5.2. Analisis Lereng Awal LP 01 .....	89
Gambar 5.3. Kondisi Lereng Awal LP 02 .....	90
Gambar 5.4. Analisis Lereng Awal LP 02 .....	91
Gambar 6.1. Desain Teknik Pengelolaan Stabilitas Lereng LP 01( <i>Sketch Up</i> ).....	99
Gambar 6.2. Desain Teknik Pengelolaan Stabilitas Lereng LP 02 ( <i>Sketch Up</i> ).....	99
Gambar 6.3. Desain Teknik Pengelolaan Stabilitas Lereng LP 01 .....	100
Gambar 6.4. Desain Teknik Pengelolaan Stabilitas Lereng LP 02.....	101

## DAFTAR PETA

	Halaman
Gambar 1.1. Peta Administrasi .....	5
Gambar 1.2. Peta Batas Daerah Penelitian .....	34
Gambar 2.1. Eksisting .....	36
Gambar 3.1. Lintasan .....	62
Gambar 4.1. Bentuklahan .....	66
Gambar 4.2. Topografi .....	67

Gambar 4.3. Kemiringan Lereng .....	68
Gambar 4.4. Tanah .....	71
Gambar 4.5. Satuan Batuan .....	75
Gambar 4.6. Penggunaan Lahan .....	86
Gambar 5.1. Kestabilan Lereng .....	96
Gambar 6.1. Arahkan Rekayasa .....	105

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran I Hasil Pengujian Laboratorium

Lampiran II Perhitungan Nilai Faktor Keamanan

Lampiran III Perhitungan Data Tabel