

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
SARI	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	4
1.5.1 Lokasi Penelitian.....	4
1.5.2 Waktu Penelitian.....	5
1.6 Hasil Penelitian	7
BAB II METODOLOGI PENELITIAN DAN DASAR TEORI.....	8
2.1 Metode Penelitian	8
2.1.1 Tahap Pra-Lapangan	8
2.1.2 Tahap Pengambilan Data	9
2.1.3 Tahap Analisis dan Penyajian Data	10
2.2 Dasar Teori	13
2.1.4 Gerakan Tanah.....	13
2.1.5 Geometri Lereng.....	15
2.1.6 Kestabilan Lereng.....	16
2.1.7 Faktor yang Mempengaruhi Kestabilan Lereng	17
2.1.8 Mekanika Tanah	18
2.1.9 Metode Keruntuhan Mohr-Coulomb	23
2.1.10 Metode Morgensten-Price.....	24
2.1.11 Software Slide.....	25

2.1.12	Mineral Lempung	26
BAB III	GEOLOGI REGIONAL	30
3.1	Fisiografi Regional	30
3.2	Stratigrafi Regional.....	30
3.3	Struktur Geologi Regional.....	35
BAB IV	GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	40
4.1	Pola Pengaliran Daerah Penelitian.....	40
4.1.1	Pola Pengaliran Sub-Dendritik	40
4.2	Geomorfologi Daerah Penelitian	41
4.2.1	Bentuk Asal Vulkanik.....	42
4.2.1.1	Bentuk Lahan Perbukitan Vulkanik Terdenudasi (V1)	42
4.2.2	Bentuk Asal Karst.....	43
4.2.2.1	Bentuk Lahan Perbukitan Karst (K1)	44
4.2.3	Bentuk Asal Fluvial	45
4.2.3.1	Bentuk Lahan Tubuh Sungai (F1)	45
4.2.4	Bentuk Asal Denudasional.....	46
4.2.4.1	Bentuk Lahan Lereng Terdenudasi (D1)	46
4.3	Stratigrafi Daerah Penelitian	48
4.3.1	Dasar Pembagian Satuan Batuan	48
4.3.2	Satuan lava Mandalika.....	48
4.3.2.1	Dasar Penamaan.....	49
4.3.2.2	Ciri Litologi	49
4.3.2.3	Persebaran dan Ketebalan.....	55
4.3.2.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	55
4.3.2.5	Hubungan Stratigrafi.....	56
4.3.3	Satuan batugamping Wonosari	56
4.3.3.1	Dasar Penamaan.....	57
4.3.3.2	Ciri Litologi	57
4.3.3.3	Persebaran dan Ketebalan.....	61
4.3.3.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	62
4.3.3.5	Hubungan Stratigrafi.....	63
4.3.4	Endapan Aluvial	64
4.3.4.1	Dasar Penamaan.....	64
4.3.4.2	Ciri Litologi	64
4.3.4.3	Persebaran dan Ketebalan.....	65

4.3.4.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan.....	65
4.3.4.5	Hubungan Stratigrafi.....	65
4.4	Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	65
4.4.1	Struktur Kekar.....	66
4.4.1.1	Kekar LP 19.....	66
4.4.1.2	Kekar LP 25.....	67
4.4.1.3	Kekar LP 26.....	68
4.4.1.4	Kekar LP 31.....	69
4.4.1.5	Kekar LP 43.....	70
4.4.1.6	Kekar LP 123.....	71
4.4.1.7	Kekar LP 128.....	72
4.4.2	Struktur Sesar.....	73
4.4.2.1	Sesar Kali Sumberdadi LP 25.....	74
4.4.2.2	Sesar Kali Sumurup LP 131.....	75
4.5	Sejarah Geologi Daerah Penelitian.....	76
4.6	Potensi Geologi Daerah Penelitian.....	78
4.6.1	Potensi Positif.....	78
4.6.2	Potensi Negatif.....	79
BAB V ANALISIS HUBUNGAN JENIS MINERAL LEMPUNG TERHADAP KESTABILAN LERENG.....		80
5.1	Lokasi Penelitian.....	80
5.2	Kondisi Geologi Teknik.....	81
5.2.1	Kondisi Lereng.....	82
5.2.1.1	Lereng G1.....	82
5.2.1.2	Lereng G2.....	83
5.2.1.3	Lereng G3.....	83
5.2.2	Sifat Fisik Tanah.....	84
5.2.2.1.1	Sampel Tanah G1.....	84
5.2.2.2	Sampel Tanah G2.....	87
5.2.2.3	Sampel Tanah G3.....	89
5.2.3	Sifat Mekanik Tanah.....	92
5.2.3.1	Sampel Tanah G1.....	92
5.2.3.2	Sampel Tanah G2.....	94
5.2.3.3	Sampel Tanah G3.....	95
5.2.4	Koefisien Seismik.....	96

5.3	Analisis Kestabilan Lereng	97
5.3.1	Analisis Kestabilan Lereng G1	97
5.3.2	Analisis Kestabilan Lereng G2	98
5.3.3	Analisis Kestabilan Lereng G3	99
5.4	Analisis Jenis Mineral Lempung	100
5.4.1	Jenis Mineral Lempung Berdasarkan Indeks Plastisitas Dan Batas Cair 100	
5.4.2	Jenis Mineral Lempung Berdasarkan Indeks Plastisitas dan Kandungan Lempung	101
5.4.3	Aktivitas Lempung	103
5.5	Hubungan Jenis Mineral Lempung Terhadap Kestabilan Lereng	104
5.6	Upaya Peningkatan Kestabilan Lereng	105
BAB VI KESIMPULAN		107
6.1	Kesimpulan	107
DAFTAR PUSTAKA		109
LAMPIRAN.....		112