

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
SARI	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Lokasi Penelitian	2
1.5 Hasil penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian.....	4
1.6.1 Manfaat Bagi Keilmuan	4
1.6.2 Manfaat Bagi Institusi	4
1.6.3 Manfaat Bagi Masyarakat.....	4
1.6.4 Bagi Pemerintah.....	5
BAB II METODOLOGI DAN DASAR TEORI	6
2.1 Metode Penelitian	6
2.2 Tahapan Penelitian.....	7
2.2.1 Tahap Pendahuluan.....	7
2.2.2 Tahap Pengumpulan Data.....	8
2.2.3 Tahap Analisis.....	8
2.2.4 Tahap Penyelesaian dan Penyajian.....	12

2.2.5 Alat-alat yang Digunakan	12
2.3 Dasar Teori	13
2.3.1 Klasifikasi Tanah	14
2.3.2 Kestabilan Lereng	15
2.3.2.1 Cara yang Dipakai Untuk Menambah Kestabilan Lereng	19
2.3.2.2 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan Metode <i>Fellinius</i>	20
2.3.2.2 Analisis Kestabilan Lereng Menggunakan <i>Software Slide 5.0</i>	22
2.3.3 Gerakan Tanah.....	23
2.3.3.1 Klasifikasi Gerakan Tanah.....	24

BAB III GEOLOGI REGIONAL.....27

3.1 Fisiografi Regional.....	27
3.2 Geomorfologi Regional	28
3.3 Stratigrafi Regional	28
3.3.1 Kelompok Batuan Pra-Tersier.....	28
3.3.2 Kelompok Wungkal	28
3.3.3 Formasi Kebo	29
3.3.4 Formasi Butak	29
3.3.5 Formasi Semilir	29
3.3.6 Formasi Nglanggran.....	29
3.3.7 Formasi Sambipitu	29
3.3.8 Formasi Oyo	30
3.3.9 Formasi Wonosari.....	30
3.3.10 Formasi Kepek	30
3.4 Struktur Geologi Regional	31

BAB IV KONDISI GEOLOGI DAN GEOLOGI TEKNIK DAERAH

TELITIAN.....33

4.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	33
4.1.1 Kelerengan	33
4.1.2 Dasar Pembagian Geomorfologi	34
4.1.2.1 Bentuk Asal Struktural.....	35

4.1.2.1.1 Gawir (S1).....	35
4.1.2.1.2 Perbukitan Homoklin (S2).....	36
4.1.2.2 Bentuk Asal Karst.....	37
4.1.2.2.1 Perbukitan Karst (K1).....	37
4.1.2.3 Bentuk Asal Fluvial.....	38
4.1.2.3.1 Tubuh Sungai (F1).....	38
4.1.3 Pola Pengaliran.....	38
4.1.4 Stadium Geomorfologi... ..	43
4.2 Stratigrafi Daerah Telitian.....	44
4.2.1 Satuan Batuan Breksi Vulkanik Nglanggran.....	44
4.2.1.1 Dasar Penamaan	44
4.2.1.2 Penyebaran	44
4.2.1.3 Ciri Litologi.....	45
4.2.1.4 Penentuan Umur	45
4.2.1.5 Lingkungan dan Mekanisme Pengendapan.....	46
4.2.1.6 Hubungan Stratigrafi	46
4.2.2 Satuan Batuan Batupasir Sambipitu	47
4.2.2.1 Dasar Penamaan:	47
4.2.2.2 Penyebaran	48
4.2.2.3 Ciri Litologi.....	48
4.2.2.4 Penentuan Umur	49
4.2.2.5 Lingkungan dan Mekanisme Pengendapan.....	49
4.2.2.6 Hubungan Stratigrafi.....	49
4.2.3 Satuan Batugamping Wonosari	51
4.2.3.1 Dasar Penamaan:	51
4.2.3.2 Penyebaran.....	51
4.2.3.3 Ciri Litologi... ..	51
4.2.3.4 Penentuan Umur	52
4.2.3.5 Lingkungan dan Mekanisme Pengendapan.....	52
4.3 Struktur Geologi Daerah Telitian	53
4.3.1 Struktur Kekar.....	53
4.3.2 Struktur Sesar.....	54

4.4 Sejarah Geologi Daerah Telitian	56
4.5 Kondisi Geologi Teknik Daerah Telitian	57
4.5.1 Sifat Fisik Tanah	57
4.5.1.1 Kadar Air	57
4.5.1.2 Berat Isi Tanah.....	59
4.5.1.3 Berat Isi Kering.....	60
4.5.2 Sifat Mekanik Tanah.....	61
4.5.2.1 Uji Geser Langsung (<i>Direct Shear Test</i>)	61
4.6 Curah Hujan	63
4.7 Penggunaan Lahan	64
BAB V ANALISIS KESTABILAN LERENG.....	66
5.1 Analisis Lereng.....	66
5.1.1 Analisis Lereng LP 6	68
5.1.2 Analisis Lereng LP 16	69
5.1.3 Analisis Lereng LP 30	71
5.1.4 Analisis Lereng LP 51	72
5.2 Pengaruh Sifat Keteknikan Tanah Terhadap Gerakan Tanah.....	74
5.3 Pengaruh Penggunaan lahan Terhadap gerakan Tanah	75
5.4 Pengaruh Curah Hujan Terhadap Gerakan Tanah	76
5.5 Pengaruh Geomorfologi Terhadap Gerakan Tanah	77
5.6 Pengaruh Geologi Struktur terhadap Gerakan Tanah	78
5.7 Pengaruh Litologi Terhadap Gerakan Tanah.....	79
5.8 Zona Kerentanan Gerakan Tanah	79
5.8.1 Zona Kerentanan Gerakan Tanah Rendah	79
5.8.2 Zona Kerentanan Gerakan Tanah Menengah	79
5.8.3 Zona Kerentanan Gerakan Tanah Tinggi	80
5.9 Penanggulangan Gerakan Tanah Dengan Metode Geoteknik	80
5.9.1 Metode Keteknikan.....	81
5.9.1.1 Merubah Geometri Lereng.....	82
5.9.1.2 Mengendalikan <i>Drainase</i> dan Rembesan	82
5.9.1.3 Tembok Penahan (<i>Retaining Wall</i>).....	82

5.9.2 Metode Sosialisasi	83
BAB 6 KESIMPULAN	84
DAFTAR PUSTAKA.....	86
LAMPIRAN – LAMPIRAN	