

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	iv
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Maksud dan Tujuan.....	2
I.4. Lokasi Penelitian.....	2
I.6. Hasil Penelitian.....	4
I.7 Manfaat Penelitian.....	4
BAB II METODOLOGI DAN KAJIAN PUSTAKA	6
II.1 Metodologi Penelitian.....	6
II.1.1 Tahap Persiapan.....	6
II.1.2 Tahap Pengambilan Data Lapangan.....	6
II.1.3 Tahap Analisis Studio & Laboratorium.....	7
II.1.4 Tahap Validasi.....	9
II.1.5 Tahap Penyajian Data.....	9
II.2 Alat & Fasilitas.....	10
II.3 Kajian Pustaka.....	11
II.3.1 Mekanika Tanah.....	11
II.3.2 Gerakan Massa & Jenis Longsor.....	12

II.3.3 Analisis Kestabilan Lereng.....	16
II.3.4 Kriteria Keruntuhan Mohr – Coulomb	16
II.3.5 Metode Keseimbangan Batas	18
II.3.6 Metode Keseimbangan Batas Morgenstern – Price.....	19
II.3.7 Faktor Keamanan Lereng	19
II.3.8 Zonasi Rawan Tanah Longsor	21
II.3.8.1 Parameter Zonasi Rawan Tanah Longsor.....	21
II.3.8.2 Klasifikasi Tingkat Rawan Tanah Longsor	24
II.3.9 Metode Stabilitas Lereng	25
BAB III TINJAUAN GEOLOGI REGIONAL	26
III.1 Fisiografi Regional	26
III.2 Stratigrafi Regional	27
III.3 Struktur Geologi Regional.....	31
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....	33
IV.1 Geomorfologi	33
IV.1.1 Bentuk Asal Struktural.....	34
IV.1.1.1 Bentuk Lahan Perbukitan Struktural.....	34
IV.1.1.2 Bentuk Lahan Lereng Struktural.....	34
IV.1.1.3 Bentuk Lahan Lembah Struktural	34
IV.1.2 Bentuk Asal Fluvial.....	35
IV.1.2.1 Bentuk Lahan Tubuh Sungai.....	35
IV.1.2.2 Bentuk Lahan Dataran Aluvial.....	36
IV.2 Pola Pengaliran.....	37
IV.2.1 Pola Pengaliran Angulate	39
IV.2.2 Pola Pengaliran Subdendritik.....	40
IV.2.4 Pola Pengaliran Rectangular	41
IV.3 Stratigrafi.....	42

IV.3.1 Satuan batupasir Kebobutak.....	43
IV.3.1.1 Dasar Penamaan	43
IV.3.1.2 Penyebaran dan Ketebalan	43
IV.3.1.3 Ciri Litologi.....	43
IV.3.1.4 Umur	47
IV.3.1.5 Lingkungan Pengendapan	47
IV.3.1.6 Hubungan Stratigrafi.....	48
IV.3.2 Satuan tuf Semilir.....	48
IV.3.2.1 Dasar Penamaan	48
IV.3.2.2 Penyebaran dan Ketebalan	48
IV.3.2.3 Ciri Litologi.....	49
IV.3.2.4 Umur	52
IV.3.2.5 Lingkungan Pengendapan	52
IV.3.2.6 Hubungan Stratigrafi.....	52
IV.3.3 Satuan Endapan aluvial	53
IV.3.3.1 Dasar Penamaan	53
IV.3.3.2 Penyebaran dan Ketebalan	53
IV.3.3.3 Ciri Litologi.....	53
IV.3.3.4 Umur	54
IV.3.3.5 Lingkungan Pengendapan	54
IV.3.3.6 Hubungan Stratigrafi.....	54
IV.4 Struktur Geologi.....	54
IV.4.1 Sesar Mendatar Watugajah	54
IV.4.2 Kekar Tarik Hargomulyo	55
IV.4.3 Kekar Gerus Serut	56
IV.4.4 Kekar Gerus Terbah	57
IV.5 Sejarah Geologi.....	58

IV.6 Potensi Geologi	60
IV.6.1 Potensi Geologi Positif.....	61
IV.6.1.1 Tambang Batu Konvensional	61
IV.6.1.2 Lahan Pertanian yang Subur	61
IV.6.1.3 Potensi Wisata Luweng.....	62
IV.6.1.4 Potensi Wisata Jalur Pendakian	63
IV.6.2 Potensi Geologi Negatif	64
IV.6.2.1 Gerakan Massa Tanah dan Potensi Tanah Longsor	64
BAB V ANALISIS KESTABILAN LERENG & ZONASI	
RAWAN PERGERAKAN MASSA TANAH.....	65
V.1 Analisis Kestabilan Lereng Berdasarkan Sifat Fisik-Mekanik Tanah	65
V.1.1 Analisis Kestabilan Lereng Tanah.....	65
V.1.1.1 Analisa Kestabilan Lereng 1 Desa Terbah	66
V.1.1.2 Analisa Kestabilan Lereng 2 Desa Terbah	67
V.1.1.3 Analisa Kestabilan Lereng 3 Desa Terbah	69
V.1.1.4 Analisa Kestabilan Lereng 4 Desa Terbah	71
V.1.1.5 Analisa Kestabilan Lereng 5 Desa Terbah	72
V.1.1.6 Analisa Kestabilan Lereng 6 Desa Terbah	74
V.2 Zonasi Rawan Tanah Longsor	77
V.2.1 Parameter Zonasi Rawan Tanah Longsor.....	77
V.2.1.1 Kemiringan Lereng.....	77
V.2.1.2 Jenis Batuan.....	78
V.2.1.3 Kondisi Tanah	78
V.2.1.4 Curah Hujan.....	79
V.2.1.5 Tata Guna Lahan	80
V.2.1.6 Jarak Terhadap Struktur Geologi Kemiringan Lereng	81
V.2.2 Tingkat Kerawanan Zonasi Rawan Tanah Longsor	82

V.2.2.1 Tingkat Kerawanan Tinggi.....	82
V.2.2.1 Tingkat Kerawanan Sedang.....	83
V.2.2.1 Tingkat Kerawanan Rendah	84
BAB VI KESIMPULAN	85
DAFTAR PUSTAKA	88
LAMPIRAN.....	91