

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK.....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1_PENDAHULUAN .....	16
1.1    Latar Belakang Penelitian .....	16
1.2    Rumusan Masalah .....	17
1.3    Maksud dan Tujuan Penelitian .....	17
1.4    Manfaat Penelitian.....	17
1.5    Lokasi dan Waktu Penelitian.....	18
BAB 2 METODOLOGI PENELITIAN.....	22
2.1    Metode Penelitian.....	22
2.2    Tahap Persiapan .....	22
2.3    Tahap Kegiatan Lapangan.....	22
2.3.1    Data Geologi .....	22
2.3.2    Data Hidrogeologi.....	23
2.3.3    Data Geologi Teknik.....	23
2.4    Analisis Data .....	24
2.4.1    Analisis Data Geologi .....	24
2.4.2    Analisis Data Hidrogeologi.....	26
2.4.3    Analisis Data Geologi Teknik.....	26
2.5    Penyajian Data.....	26
BAB 3 TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....	29
3.1    Tinjauan Pustaka .....	29
3.1.1    Geologi Regional Kulon Progo.....	29
3.1.2    Stratigrafi Regional .....	30
3.1.3    Struktur Geologi Regional .....	32

3.2	Dasar Teori .....	32
3.2.1	Hidrogeologi .....	32
3.2.2	Siklus Hidrologi .....	32
3.2.3	Air Tanah .....	33
3.2.4	Gerakan Massa Tanah .....	33
3.2.5	Faktor yang Mempengaruhi Sifat Air Tanah .....	34
3.2.6	Faktor Pengontrol Gerakan Massa .....	35
3.2.7	Tipe Tipe Gerakan Massa .....	37
3.2.8	Kerentanan Gerakan Massa.....	40
3.2.9	Sifat Fisik dan Mekanika Tanah .....	40
3.2.10	Faktor Keamanan Lereng.....	42
3.2.11	Analisis Nilai Faktor Keamanan Lereng Metode Fellinius.....	43
3.2.12	Zonasi Kerentanan Gerakan Massa.....	43
3.2.13	Solusi Mengurangi Dampak Gerakan Massa.....	46
BAB 4 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....		47
4.1	Geomorfologi .....	47
4.1.1	Pola Pengaliran.....	47
4.1.2	Bentuk Lahan .....	48
4.2	Stratigrafi Daerah Penelitian .....	53
4.2.1	Satuan breksi andesit Kaligesing .....	54
4.2.2	Satuan lava andesit Kaligesing.....	61
4.2.3	Satuan batugamping Jonggrangan.....	63
4.2.4	Satuan endapan koluvium .....	65
4.2.5	Satuan endapan alluvial.....	66
4.3	Struktur Geologi Daerah Penelitian .....	68
4.3.1	Struktur Kekar .....	68
4.3.2	Struktur Sesar .....	71
4.4	Sejarah Geologi .....	74
4.5	Potensi Geologi .....	77
4.5.1	Potensi Positif .....	77
4.5.2	Potensi Negatif .....	78
BAB 5 HIDROGEOLOGI DAN GERAKAN MASSA .....		80

5.1	Kondisi Hidrogeologi Daerah Penelitian .....	80
5.1.1	Klimatologi dan Curah Hujan .....	80
5.1.2	Klimatologi .....	81
5.1.3	Curah Hujan .....	81
5.1.4	Muka Air Tanah .....	82
5.1.5	Jenis Akuifer .....	83
5.2	Gerakan Massa Tanah .....	84
5.2.1	Sifat Fisik dan Mekanik Tanah .....	84
5.2.2	Analisis Kestabilan Lereng 1 LP 139 Desa Teksongo .....	84
5.2.3	Analisis Kestabilan Lereng 2 LP 11 Desa Banjarharjo.....	85
5.2.4	Analisis Kestabilan Lereng 3 LP 85 Desa Giritengah .....	87
5.2.5	Analisis Kestabilan Lereng 4 LP 72 Desa Sidoharjo.....	88
5.2.6	Analisis Kestabilan Lereng 5 LP 39 Desa Banjaroyo.....	90
5.2.7	Analisis Kestabilan Lereng 6 LP 108 Desa Kenalan .....	91
5.3	Zonasi Rawan Longsor.....	92
5.3.1	Kelerengan .....	93
5.3.2	Curah Hujan .....	94
5.3.3	Tipe Bahan Batuan.....	96
5.3.4	Tata Guna Lahan .....	98
5.3.5	Jarak Stuktur Sesar.....	100
5.3.6	Muka Air Tanah (MAT).....	101
5.4	Tingkat Kerentanan Gerakan Massa .....	103
5.4.1	Tingkat Kerentanan Rendah.....	103
5.4.2	Tingkat Kerentanan Sedang .....	104
5.4.3	Tingkat Kerentanan Tinggi .....	104
5.5	Hubungan Kondisi Hidrogeologi dengan Tingkat Kerentanan Gerakan Massa 105	
5.5.1	Pengaruh Jarak Bidang Gelincir Lereng Terhadap Muka Air Tanah dengan Nilai Faktor Keamanan Lereng .....	105
5.5.2	Korelasi Muka Air Tanah Terhadap Keterjadian Longsor .....	107
5.5.3	Pengaruh Akuifer Terhadap Keterjadian Longsor .....	109
5.6	Solusi Mengurangi Dampak Gerakan Massa .....	110
BAB 6 KESIMPULAN.....		113

DAFTAR PUSTAKA .....	115
LAMPIRAN	