

# DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN .....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
SARI .....	iii
<i>ABSTRAK</i> .....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Maksud dan Tujuan .....	3
1.4. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	3
1.5. Hasil Penelitian .....	4
1.6. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN.....	6
2.1. Metode Penelitian .....	6
2.2. Tahapan Penelitian.....	6
2.2.1. Tahap Pendahuluan.....	6
2.2.2. Tahap Akuisisi Data.....	6
2.2.3. Tahap Analisis .....	7
2.2.4. Tahap Sintesis .....	8
BAB III TINJAUAN PUSTAKA .....	9

3.1.	Geologi Regional Pegunungan Selatan Jawa Tengah.....	9
3.1.1.	Fisiografi dan Geomorfologi Regional .....	9
3.1.2.	Stratigrafi Regional.....	12
3.1.3.	Tektonisme dan Struktur Geologi Regional .....	16
3.2.	Gerakan Massa.....	19
3.2.1.	Jenis Tanah Longsor .....	20
3.2.2.	Metode Pengkajian Zonasi Rawan Longsor .....	21
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN .....		24
4.1.	Pola Pengaliran .....	24
4.2.	Geomorfologi.....	25
4.2.1.	Satuan Bentuklahan Tubuh Sungai (F1).....	26
4.2.2.	Satuan Bentuklahan Dataran Aluvial (F2).....	27
4.2.3.	Satuan Bentuklahan Perbukitan Struktural (S1) .....	27
4.2.4.	Satuan Bentuklahan Gawir Sesar (S2).....	28
4.2.5.	Satuan Bentuklahan Bukit Terisolir (D1) .....	28
4.2.6.	Satuan Bentuklahan Perbukitan Terkikis (D2) .....	29
4.3.	Stratigrafi .....	29
4.3.1.	Satuan Piroklastik Semilir .....	30
4.3.2.	Satuan Breksi-vulkanik Nglanggeran .....	32
4.3.3.	Satuan Intrusi Andesit.....	33
4.3.4.	Satuan Batupasir Sambipitu.....	34
4.3.5.	Satuan Batugamping Oyo .....	35
4.3.6.	Satuan Endapan Aluvial.....	36
4.4.	Struktur Geologi .....	37
4.4.1.	Kekar.....	37

4.4.2. Sesar Mendatar Kanan Sitimulyo .....	39
4.4.3. Sesar Turun Sitimulyo .....	40
4.4.4. Sesar Mendatar Kanan Wonolelo .....	41
4.5. Sejarah Geologi.....	41
4.6. Potensi Geologi.....	43
4.6.1. Potensi Positif .....	43
4.6.2. Potensi Negatif.....	43
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>44</b>
5.1. Parameter Zonasi Rawan Longsor .....	44
5.2. Parameter Pembagian Nilai Kelas .....	45
5.2.1. Parameter Kemiringan Lereng.....	45
5.2.2. Parameter Tipe Batuan.....	46
5.2.3. Parameter Curah Hujan.....	47
5.2.4. Parameter Jarak dari Sesar .....	48
5.2.5. Parameter Tata Guna Lahan .....	49
5.3. Kejadian Tanah Longsor di Daerah Penelitian .....	50
5.4. Pembagian Zona Kerawanan Longsor .....	51
5.5. Kontrol Struktur Geologi .....	53
<b>BAB VI KESIMPULAN .....</b>	<b>55</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>1</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1. Peta lokasi penelitian (kotak merah) via <i>Google Earth</i> . .....	3
Gambar 2. 1. Diagram alir penelitian. ....	8
Gambar 3. 1. Sketsa fisiografi Jawa – Madura (van Bemmelen, 1949). Daerah penelitian berada di kotak merah. ....	9
Gambar 3. 2. Peta Geomorfologi Regional Pegunungan Selatan (Srijono, 2008). ....	10
Gambar 3. 3. Kolom Stratigrafi Pegunungan Selatan Jawa Tengah (Suroso, 2009). Kotak merah menunjukkan formasi-formasi di daerah penelitian. ....	12
Gambar 3. 4. Posisi zona subduksi dan busur magmatik Pulau Jawa pada Kapur – Pliosen Awal (Sujanto dan Sumantri, 1977). ....	17
Gambar 3. 5. Pola struktur di Pulau Jawa (Pulunggono dan Martodjono, 1994). ....	18
Gambar 4. 1. Peta pola pengaliran daerah penelitian dan arah umum tiap pola (kanan). ....	25
Gambar 4. 2. Peta geomorfologi daerah penelitian. ....	26
Gambar 4. 3. Foto bentangalam yang menunjukkan bentuklahan tubuh sungai (F1) dan dataran aluvial (F2). (sumber: <i>Google Streetview</i> ). ....	27
Gambar 4. 4. Foto bentangalam yang menunjukkan bentuklahan gawir sesar (S2) dan dataran aluvial (F2). ....	28
Gambar 4. 5. Foto bentangalam yang menunjukkan bentuklahan bukit terisolir (D1) dan perbukitan struktural (S1) yang dipisahkan oleh dataran aluvial (F2). ....	29
Gambar 4. 6. Peta geologi daerah penelitian keterangan simbol mengacu ke kolom stratigrafi (gambar 4. 7). ....	29
Gambar 4. 7. Kolom stratigrafi daerah penelitian. ....	30
Gambar 4. 8. Kenampakan sesar mendatar kanan Sitimulyo di LP 5. ....	39
Gambar 4. 9. Hasil analisis sesar di Desa Stitimulyo. ....	39
Gambar 4. 10. Sesar turun Sitimulyo LP 67. Arah foto N320E. ....	40
Gambar 4. 11. Hasil analisis sesar turun Sitimulyo. ....	40
Gambar 4. 12. (kiri) Pola kelurusan morfologi (garis merah) yang menunjukkan offset pada lereng gawir. (kanan) Offset kemenerusan lapisan batuan batas formasi Semilir dan Nglanggeran dari penarikan kontruk struktur (garis oranye). ....	41
Gambar 5. 1. Peta parameter kemiringan lereng. ....	45

Gambar 5. 2. Peta parameter jenis batuan. ....	46
Gambar 5. 3. Peta parameter curah hujan.....	47
Gambar 5. 4. Peta parameter jarak dari sesar. ....	48
Gambar 5. 5. Peta parameter tataguna lahan. ....	49
Gambar 5. 6. Foto longsoran di daerah penelitian.....	50
Gambar 5. 7. Titik lokasi longsoran di daerah penelitian.....	51
Gambar 5. 8. Peta zonasi kerawanan longsor.....	52

## DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Klasifikasi gerakan massa (Varnes, 1978).....	20
Tabel 3. 2. Parameter penilaian bahaya gerakan massa (BBSDLP, 2009).....	22
Tabel 3. 3. Parameter penilaian bahaya gerakan massa (BNPB, 2013).....	22
Tabel 3. 4. Parameter penilaian bahaya gerakan massa (Permen PU, 2007).....	23
Tabel 4. 1. Pemerian aspek-aspek geomorfologi tiap satuan bentuklahan daerah penelitian. .....	28
Tabel 4. 2. Rekapitulasi data kekar di lokasi pengamatan. ....	38
Tabel 4. 3. Tabel hasil analisis kekar di daerah penelitian. ....	38
Tabel 5. 1. Parameter zonasi rawan longsor modifikasi penulis .....	44
Tabel 5. 3. Hasil konversi bobot parameter menjadi tiga zona kerawanan longsor. ....	52