

DAFTAR ISI

Lembar Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Pernyataan	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	v
Daftar Gambar.....	vii
Daftar Tabel	ix
Sari	xi
<i>Abstract</i>	xii
BAB I. PENDAHULUAN	
I.1. Latar Belakang Penelitian	1
I.2. Rumusan Masalah.....	3
I.3. Tujuan Penelitian	4
I.4. Manfaat Penelitian	4
I.5. Batasan Penelitian.....	5
I.6. Lokasi Penelitian.....	5
I.7. Penelitian Terdahulu	6
I.8. Keaslian Penelitian.....	8
BAB II. DAERAH PENELITIAN	
II.1. Lokasi Daerah Penelitian	9
II.2. Kondisi Geologi dan Geomorfologi Regional Daerah Penelitian.....	10
BAB III. DASAR TEORI	
III.1. Gerakan Massa.....	17
III.1.1. Pengertian Gerakan Massa	17
III.1.2. Faktor Penyebab Gerakan Massa.....	17
III.1.3. Klasifikasi Gerakan Massa	23
III.2. Pemetaan Zona Tingkat Kerentanan Gerakan Massa	26
III.2.1. Zona Tingkat Kerentanan Gerakan Massa	27

III.2.2. Metode <i>Analytic Hierarchy Procces</i>	28
III.3. Hipotesis	32
BAB IV. METODE PENELITIAN	
IV.1. Alat dan Bahan	33
IV.2. Tahap Penelitian.....	35
IV.2.1. Tahap Pendahuluan	35
IV.2.2. Tahap Pengambilan Data.....	37
IV.2.3. Tahap Analisis Data	38
IV.2.4. Tahap Penyelesaian	53
IV.3. Jadwal Penelitian.....	55
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	
V.1. Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian	56
V.2. Peta Tata Guna Lahan Daerah Penelitian	62
V.3. Peta Kondisi Tanah Daerah Penelitian	67
V.4. Peta Geologi Daerah Penelitian.....	72
V.2. Peta Zona Kerentanan Gerakan Massa Daerah Penelitian	78
V.3. Uji Akurasi Peta Zona Kerentanan Gerakan Massa Daerah Penelitian	82
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	
VI.1. Kesimpulan	83
VI.2. Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	87

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1.	Grafik Kejadian Bencana Kabupaten Magelang	3
Gambar II.1.	Peta Indeks Daerah Penelitian	10
Gambar II.2.1.	Fisiografi Pulau Jawa bagian tengah dan timur (Van Bemmelen, 1949).....	11
Gambar II.2.2.	Ilustrasi Morfologi Pegunungan Kulon Progo (Van Bemmelen, 1949).....	12
Gambar II.2.3.	Skematik diagram blok Pegunungan Kulon Progo (Bemmelen, 1949)	14
Gambar II.2.4.	Peta Geologi Regional Daerah Penelitian dideliniasi dari Rahardjo, dkk. (1995)	15
Gambar III.1	Jenis-jenis Gerakan Massa (Vernes, 1978).....	26
Gambar IV.2.	Diagram Alir Penelitian	54
Gambar V.1.1.	Kemiringan lereng < 20% STA 9	58
Gambar V.1.2.	Kemiringan lereng 20 - 40% STA 6	59
Gambar V.1.3.	Kemiringan lereng > 40% STA 8	60
Gambar V.1.4.	Peta Kemiringan Lereng Daerah Penelitian.....	61
Gambar V.2.1.	Pemukiman (kiri) STA 10 dan sawah (kanan) STA 9.....	63
Gambar V.2.2.	Perkebunan STA 20	64
Gambar V.2.3.	Hutan sekunder STA 26.....	65
Gambar V.2.4.	Peta Tata Guna Lahan Daerah Penelitian	66
Gambar V.3.1.	Tanah tebal > 2 meter STA 17.....	68
Gambar V.3.2.	Tanah < 2 m, gembur STA 29	69
Gambar V.3.3.	Tanah tebal < 2m, padat STA 15	70
Gambar V.3.4.	Peta Kondisi Tanah Daerah Penelitian	71
Gambar V.4.1.	Breksi andesit dengan sisipan lava andesit STA 8 (foto menghadap selatan).....	73
Gambar V.4.2.	Breksi andesit dengan sisipan batupasir STA 18 (foto menghadap barat).....	73

Gambar V.4.3.	Intrusi andesit STA 4 (foto menghadap selatan)	74
Gambar V.4.4.	Intrusi andesit STA 15 (foto menghadap selatan)	75
Gambar V.4.5.	Batugamping STA 20 (foto menghadap utara)	76
Gambar V.4.6.	Endapa aluvial STA 9 (foto menghadap utara)	76
Gambar V.4.7.	Peta Geologi Daerah Penelitian	77
Gambar V.5.1.	Peta Zona Kerentanan Gerakan Massa Daerah Penelitian.....	81
Gambar V.5.2.	Peta Zona Kerentanan Gerakan Massa Daerah Penelitian dengan Plot Titik Kejadian Bencana Gerakan Massa 2017-2019	83

DAFTAR TABEL

Tabel III.1.1. Klasifikasi Kemiringan Lereng (Kementrian ESDM, 2000).....	19
Tabel III.1.2. Klasifikasi Gerakan Massa tanah/batuan (Varnes, 1978).....	24
Tabel III.2.1. Skala Kepentingan Relatif (Saaty, 1970)	30
Tabel III.2.2. Contoh Matriks Perbandingan Metode AHP.....	30
Tabel III.2.3. Contoh Normalisasi Matriks Perbandingan Metode AHP	30
Tabel III.2.4. Nilai Rasio Indeks (Saaty, 1970).....	31
Tabel IV.1.1. Peralatan Lapangan	33
Tabel IV.1.2. Peralatan Non Lapangan (Analisis Data)	34
Tabel IV.1.2. Bahan Penelitian	35
Tabel IV.2.1. Matriks Perbandingan Berpasangan antar Parameter.....	40
Tabel IV.2.2. Normalisasi Matriks Parameter	40
Tabel IV.2.3. Klasifikasi Kemiringan Lereng Tipe Zona A (Permen PU no.22 tahun 2007 dengan modifikasi).....	42
Tabel IV.2.4. Matriks Perbandingan Berpasangan Subparameter Kemiringan Lereng.....	43
Tabel IV.2.5. Normalisasi Matriks Perbandingan Berpasangan Subparameter Kemiringan Lereng	43
Tabel IV.2.6. Klasifikasi Batuan Penyusun Lereng atau Litologi (Permen PU no.22 tahun 2007)	45
Tabel IV.2.7. Matriks Perbandingan Berpasangan Subparameter Litologi	46
Tabel IV.2.8. Normalisasi Matriks Perbandingan Subparameter Litologi	46
Tabel IV.2.9. Klasifikasi Ketebalan Tanah (Permen PU no.22 tahun 2007 dengan modifikasi)	48
Tabel IV.2.10. Matriks Perbandingan Berpasangan Subparameter Ketebalan Tanah	48
Tabel IV.2.11. Normalisasi Matriks Perbandingan Subparameter Ketebalan Tanah	49

Tabel IV.2.12. Klasifikasi Tata Guna Lahan/Vegetasi (Permen PU no.22 tahun 2007 dengan modifikasi)	50
Tabel IV.2.13. Matriks Perbandingan Berpasangan Subparameter Tata Guna Lahan	51
Tabel IV.2.14. Normalisasi Matriks Perbandingan Subparameter Tata Guna Lahan	51
Tabel IV.3.. Jadwal Penelitian	55