

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Lembar Pengesahan	ii
Surat Pernyataan.....	iii
Kata Pengantar	iv
Daftar Isi.....	vi
Daftar Gambar.....	viii
Daftar Tabel	x
Sari	xi
<i>Abstract</i>	xii
 BAB I: Pendahuluan	 1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah.....	2
I.3. Maksud dan Tujuan Penelitian	2
I.4. Manfaat Penelitian	2
I.5. Lokasi Penelitian.....	2
I.6. Ruang Lingkup Penelitian	3
I.7. Peneliti Pendahulu	5
 BAB II: Tinjauan Pustaka	 7
II.1. Geomorfologi Regional	7
II.2. Stratigrafi Regional	8
II.3. Kerentanan Gerakan Tanah	10
 BAB III: Dasar Teori.....	 12

III.1. Gerakan Tanah	13
III.2. Zona Kerentanan Gerakan Tanah	20
III.3. Pemetaan Geologi Teknik.....	24
III.4. Sifat Fisik dan Keteknikan Tanah.....	26
III.5. Hipotesis	39
BAB IV: Metodologi Penelitian	41
IV.1. Alat dan Bahan Penelitian.....	41
IV.2. Tahap Penelitian.....	42
IV.3. Diagram Alir dan Jadwal Penelitian	48
BAB V: Hasil dan Pembahasan	50
V.1. Kondisi Geologi Teknik	50
V.2. Peta Kerentanan Gerakan Tanah	62
BAB VI: Kesimpulan	79
Daftar Pustaka.....	81
Lampiran	84
Lampiran 1 Tabel Stasiun Pengamatan	85
Lampiran 2 Hasil Uji Ukuran Butir	88
Lampiran 3 Hasil Uji Atterberg.....	100
Lampiran 4 Hasil Uji DCP	112

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Lokasi Penelitian	4
Gambar 2.1 Fisiografi regional.....	7
Gambar 2.2. Peta geologi regional	11
Gambar 2.3 Peta zona kerentanan gerakan tanah regional.....	12
Gambar 3.1 Skema tahapan penyebab gerakan massa	14
Gambar 3.2 Zonasi berpotensi longsor.....	22
Gambar 3.3 Klasifikasi penamaan batuan piroklastik	29
Gambar 3.4 Diagram plastisitas untuk menentukan jenis mineral lempung	33
Gambar 3.5 Skema prosedur pengujian penetrasi standar	34
Gambar 3.6 Grafik plastisitas tanah	36
Gambar 3.7 Grafik hubungan antara nilai DCP dan CBR.....	38
Gambar 3.8 Klasifikasi subgrade berdasarkan nilai CBR, klasifikasi USCS, dan AASHTO	39
Gambar 4.1.: Diagram alir penelitian.....	49
Gambar 5.1.: Peta lintasan.....	51
Gambar 5.2.: Peta kemiringan lereng.....	52
Gambar 5.3.: Kenampakan napal pada STA 53	54
Gambar 5.4.: Peta geologi	55
Gambar 5.5.: Sayatan geologi	56
Gambar 5.6.: Intrusi diorit.....	57
Gambar 5.7.: kenampakan breksi andesit.....	59
Gambar 5.8.: kenampakan breksi lahar	59
Gambar 5.9.: Peta geologi teknik	63

Gambar 5.10.: Peta sensitivitas kemiringan lereng	66
Gambar 5.11.: Kenampakan lapisan batuan mengarah keluar lereng	65
Gambar 5.12.: Peta sensitivitas batuan.....	67
Gambar 5.13.: Peta sensitivitas tanah.....	68
Gambar 5.14.: Peta penutup lahan.....	70
Gambar 5.15.: Peta sensitivitas vegetasi	71
Gambar 5.16.: Peta sensitivitas tata air lereng	72
Gambar 5.17.: Peta sensitivitas curah hujan	74
Gambar 5.18.: Peta kawasan rawan bencana gempabumi Jawa Tengah.....	75
Gambar 5.19.: Peta sensitivitas kegempaan	76
Gambar 5.20.: Peta kerentanan gerakan tanah	78

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Derajat kemiringan dan jenis gerakan massa	15
Tabel 3.2 Parameter kerentanan gerakan massa.....	24
Tabel 3.3 Klasifikasi kemiringan lereng	25
Tabel 3.4 Klasifikasi batuan beku	28
Tabel 3.5 Klasifikasi batuan sedimen.....	28
Tabel 3.6 Klasifikasi batuan piroklastik.....	29
Tabel 3.7 Klasifikasi tingkat pelapukan batuan	29
Tabel 3.8 Klasifikasi kekuatan batuan.....	30
Tabel 3.9 Ukuran butir tanah.....	31
Tabel 3.10 Tingkat kekompakan tnaah berbutir kasar berdasarkan nilai N	34
Tabel 3.11 Konsistensi dan kuat tekan bebas tanah berbutir halus berdasrkan nilai N	34
Tabel 3.12 Klasifikasi tanah USCS	36
Tabel 3.13 Klasifikasi subgrade berdasarkan klasifikasi tanah USCS.....	37
Tabel 4.1 Jadwal penelitian	48