



## DAFTAR ISI

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	ii
Halaman Pernyataan .....	iii
Prakata .....	iv
Daftar Isi .....	vi
Daftar Tabel .....	viii
Daftar Gambar .....	ix
Daftar Lampiran .....	x
Intisari .....	xi
Abstract .....	xii

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Permasalahan .....	5
1.3. Pertanyaan Penelitian .....	6
1.4. Tujuan Penelitian .....	7
1.5. Manfaat Penelitian .....	7

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Pengertian dan Jenis Longsor .....	8
2.2. Faktor Penyebab Longsorlahan .....	9
2.2.1. Bentuklahan .....	9
2.2.2. Curah Hujan .....	10
2.2.3. Struktur Geologi .....	10
2.2.4. Tanah .....	10
2.2.5. Penggunaan Lahan .....	11
2.3. Kerawanan Longsorlahan .....	11
2.4. Keaslian Penelitian .....	13
2.5. Landasan Teori .....	21

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Alat dan Bahan .....	23
3.2. Teknik Sampling .....	23
3.3. Variabel Penelitian .....	24



3.4. Metode Pengumpulan Data .....	24
3.5. Metode Analisis Data .....	25
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Kondisi Fisik dan Sosial Daerah Penelitian .....	30
4.1.1. Letak, Luas, dan Batas Daerah Penelitian .....	30
4.1.2. Tanah .....	32
4.1.3. Geologi .....	35
4.1.4. Bentuklahan .....	38
4.1.5. Topografi dan Kelerengan .....	40
4.1.6. Curah Hujan.....	42
4.1.7. Penggunaan Lahan.....	44
4.1.8. Sosial dan Ekonomi .....	46
4.1.9. Satuan Medan Di Daerah Penelitian.....	48
4.2. Hasil Penelitian.....	52
4.2.1. Kemiringan Lereng.....	52
4.2.2. Penggunaan Lahan.....	52
4.2.3. Tekstur Tanah .....	52
4.2.4. Permeabilitas Tanah .....	52
4.2.5. Struktur Perlapisan Batuan .....	53
4.2.6. Curah Hujan.....	54
4.2.7. Satuan Medan Yang Menjadi Sampel .....	54
4.2.8. Perhitungan Tingkat Kerawanan Longsorlahan .....	54
4.3. Pembahasan .....	57
4.3.1. Sebaran Tingkat Kerawanan Medan Terhadap Longsorlahan .....	57
4.3.2. Pola Spasial Sebaran Longsorlahan di Daerah Penelitian .....	61
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1. Kesimpulan.....	64
5.2. Rekomendasi .....	64
Daftar Pustaka .....	65
Lampiran-lampiran .....	68



## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1. Kejadian Bencana Longsorlahan Kota Semarang Tahun 2000-2012.....	4
Tabel 1.2. Kejadian Longsorlahan Kecamatan Banyumanik 5 Tahun Terakhir .....	5
Tabel 2.1. Klasifikasi Longsorlahan .....	9
Tabel 2.2. Perbandingan Penelitian Sebelumnya .....	18
Tabel 3.1. Alat yang digunakan dalam Penelitian .....	23
Tabel 3.2. Bahan yang digunakan dalam Penelitian .....	23
Tabel 3.3. Kriteria Penilaian Kemiringan Lereng .....	25
Tabel 3.4. Kriteria Penilaian Penggunaan Lahan .....	25
Tabel 3.5. Kriteria Penilaian Curah Hujan .....	25
Tabel 3.6. Kriteria Penilaian Struktur Perlapisan Batuan .....	26
Tabel 3.7. Kriteria Penilaian Tekstur Tanah .....	26
Tabel 3.8. Klasifikasi Tingkat Kerawanan Longsorlahan .....	27
Tabel 3.9. Desain Penelitian .....	28
Tabel 4.1. Luas Daerah Penelitian Kec. Banyumanik .....	30
Tabel 4.2. Jenis Tanah di Daerah Penelitian .....	32
Tabel 4.3. Klasifikasi Tanah di Daerah Penelitian .....	32
Tabel 4.4. Formasi Geologi di Daerah Penelitian .....	36
Tabel 4.5. Bentuklahan di Daerah Penelitian .....	38
Tabel 4.6. Kemiringan Lereng di Daerah Penelitian .....	40
Tabel 4.7. Curah Hujan di Daerah Penelitian .....	42
Tabel 4.8. Penggunaan Lahan di Daerah Penelitian .....	44
Tabel 4.9. Jumlah Penduduk di Daerah Penelitian .....	46
Tabel 4.10. Skoring Kelas Kemiringan Lereng di Daerah Penelitian .....	52
Tabel 4.11. Skoring Penggunaan Lahan di Daerah Penelitian .....	52
Tabel 4.12. Skoring Tekstur Tanah di Daerah Penelitian .....	52
Tabel 4.13. Skoring Permeabilitas Tanah di Daerah Penelitian .....	52
Tabel 4.14. Skoring Struktur Perlapisan Batuan di Daerah Penelitian .....	53
Tabel 4.15. Skoring Curah Hujan di Daerah Penelitian .....	54
Tabel 4.16. Satuan Medan Yang Menjadi Sampel .....	54
Tabel 4.17. Tingkat Kerawanan Longsor di Daerah Penelitian .....	55
Tabel 4.18. Sebaran Tingkat Kerawanan Medan Terhadap Longsoran .....	60



Tabel 4.19. Keterkaitan Penggunaan Lahan pada Daerah Rawan Longsor .....61



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran .....	22
Gambar 3.2. Diagram Alir Penelitian .....	29
Gambar 4.1. Peta Administrasi di Daerah Penelitian .....	31
Gambar 4.2. Peta Jenis Tanah di Daerah Penelitian .....	34
Gambar 4.3. Peta Geologi di Daerah Penelitian .....	37
Gambar 4.4. Peta Bentuklahan di Daerah Penelitian .....	39
Gambar 4.5. Peta Kemiringan Lereng di Daerah Penelitian .....	41
Gambar 4.6. Peta Curah di Daerah Penelitian .....	43
Gambar 4.7. Peta Penggunaan Lahan di Daerah Penelitian .....	45
Gambar 4.8. Peta Satuan Medan di Daerah Penelitian .....	50
Gambar 4.9. Peta Lokasi Sampel Tanah di Daerah Penelitian .....	51
Gambar 4.10. Grafik Kerawanan Longsorlahan di Daerah Penelitian .....	55
Gambar 4.11. Peta Kerawanan Longsorlahan di Daerah Penelitian .....	56
Gambar 4.12. Dataran alluvial di daerah dengan kelas kerawanan rendah .....	57
Gambar 4.13. Lereng Curam di daerah dengan kelas kerawanan tinggi .....	59
Gambar 4.14. Longsorlahan yang terjadi di Kelurahan Tinjomoyo .....	60



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Uji Laboratorium .....	73
Lampiran 2. Data Curah Hujan Kecamatan Banyumanik .....	75
Lampiran 3. Tabel Satuan Medan di Daerah Penelitian .....	76
Lampiran 4. Lembar Survei Lapangan .....	79
Lampiran 5. Tabel Hasil Survei Lapangan Kec. Banyumanik Kota Semarang .....	80
Lampiran 6. Tabel Perhitungan Tingkat Kerawanan Longsor .....	81
Lampiran 7. Surat-surat Ijin Penelitian .....	84