

## Daftar Isi

Halaman Judul .....	i
Halaman Pengesahan .....	iii
Halaman Pernyataan .....	iv
Halaman Persembahan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Daftar Isi .....	viii
Daftar Gambar .....	x
Daftar Tabel .....	xii
Daftar Lampiran .....	xiii
Intisari .....	xiii
<i>Abstract</i> .....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1. Latar Belakang .....	1
I.2. Rumusan Masalah .....	3
I.3. Tujuan Penelitian .....	3
I.4. Pertanyaan Penelitian .....	3
I.5. Ruang Lingkup .....	4
I.6. Manfaat Penelitian .....	4
I.7. Tinjauan Pustaka .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	<b>7</b>
II.1. Sistem Informasi Geografis (SIG) .....	7
II.1.1. Analisis Grid .....	8
II.2. <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP) .....	8
II.2.1. Tahapan dalam AHP .....	8
II.3. Bencana Tanah Longsor .....	11
II.3.1. Pengertian Tanah Longsor .....	11
II.3.2. Penyebab Tanah Longsor .....	12
II.3.3. Faktor Pemicu Tanah Longsor .....	12
II.3.4. Tingkat Kerawanan Tanah Longsor .....	14
II.4. Kesesuaian Lahan .....	14
II.5. Kawasan Permukiman .....	15
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b> .....	<b>16</b>

III.1. Lokasi Penelitian .....	16
III.2. Peralatan dan Bahan Penelitian .....	17
III.2.1. Peralatan Penelitian .....	17
III.2.2. Bahan Penelitian.....	17
III.3. Tahapan Penelitian .....	18
III.3.1. Persiapan Data.....	20
III.3.2. Penentuan Bobot Parameter Faktor Pemicu Tanah Longsor .....	21
III.3.3. Penyusunan Peta Tingkat Kerawanan Longsor.....	23
III.3.4. Uji Validasi Hasil Pemetaan Kerawanan Longsor .....	28
III.3.5. Evaluasi Kesesuaian Kawasan Permukiman terhadap Kerawanan Longsor .	30
III.3.6. Pembentukan dan Penyesuaian Grid dengan GeoSquare.ai.....	32
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
IV.1. Penentuan Prioritas Parameter Kerawanan Bencana Longsor.....	33
IV.2. Pemetaan Tingkat Kerawanan Bencana Longsor .....	40
IV.2.1. Kemiringan Lereng .....	40
IV.2.2. Tutupan Lahan.....	41
IV.2.3. Intensitas Curah Hujan .....	43
IV.2.4. Umur Batuan .....	45
IV.2.5. Formasi Batuan .....	47
IV.2.6. Jenis Tanah.....	49
IV.2.7. Tingkat Kerawanan Bencana Tanah Longsor .....	52
IV.2.8. Uji Validasi Hasil Pemetaan .....	55
IV.3. Kesesuaian Kawasan Permukiman terhadap Kerawanan Bencana Longsor .....	58
IV.3.1. Kesesuaian Kawasan Permukiman Eksisting .....	58
IV.3.2. Kesesuaian Kawasan Rencana Tata Ruang Permukiman .....	62
IV.4. Visualisasi dengan Grid Vektor <i>Platform</i> GeoSquare.ai .....	64
IV.4.1. Visualisasi Tingkat Kerawanan Longsor Berbasis Grid Vektor GeoSquare.ai .....	65
IV.4.2. Visualisasi Kesesuaian Permukiman Berbasis Grid Vektor GeoSquare.ai ...	67
IV.4.3. Perbandingan Hasil Pemetaan dan Hasil Pembentukan Grid GeoSquare.ai..	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....	75
V.1. Kesimpulan.....	75
V.2. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	77
LAMPIRAN .....	81