

## DAFTAR ISI

LEMBAR SAMBUNG.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	5
1.4. Manfaat Penelitian .....	6
1.5. Keaslian Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1. Tanah Longsor .....	8
2.2. Inventarisasi Longsor .....	10
2.3. Pendekatan Penilaian Bahaya Longsor .....	11
2.4. Kerentanan Longsor Terhadap Jalan .....	12
2.5. Peranan Kapasitas .....	13
2.6. Urgensi Pembangunan Jalan Dan Klasifikasi Jalan .....	14
2.7. Cost/Kerugian .....	17
2.8. Kerangka Teori .....	17
BAB III METODE PENELITIAN .....	19
3.1. Pemilihan Lokasi .....	19
3.2. Data Dan Alat Penelitian .....	21

3.3.	Variabel Penelitian.....	22
3.4.	Kerangka Penelitian.....	23
3.5.	Analisis Risiko Longsor.....	24
3.5.1.	<i>Mapping Unit</i> .....	24
3.5.2.	Inventarisasi Kejadian Longsor.....	26
3.5.3.	Bahaya Longsor.....	28
3.5.3.1.	Probabilitas Spasial Longsor.....	29
3.5.3.2.	Probabilitas Waktu Longsor.....	30
3.5.3.3.	Kekuatan Magnitude Longsor.....	31
3.5.4.	Kerentanan Longsor Terhadap Jalan.....	31
3.5.5.	Kapasitas Sebagai Upaya Mengurangi Risiko Longsor.....	32
3.5.6.	Perhitungan Risiko Longsor Terhadap Jalan.....	33
3.6.	Risiko Dampak Kerugian Langsung Akibat Longsor.....	33
3.6.2	Dampak Kerugian Tidak Langsung.....	34
<b>BAB IV KONDISI DAERAH PENELITIAN.....</b>		<b>36</b>
4.1.	Letak Geografis.....	36
4.2.	Kondisi Iklim.....	39
4.3.	Kondisi Geologi.....	40
4.4.	Kondisi Geomorfologi.....	43
4.4.1.	Proses Geomorfologi.....	43
4.4.2.	Bentuklahan.....	43
4.4.3.	Kemiringan Lereng.....	46
4.5.	Kondisi Tanah.....	48
4.6.	Kondisi Penggunaan Lahan.....	51
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>53</b>
5.1.	Analisis Kejadian Longsor.....	53
5.2.	Penilaian Bahaya.....	59
5.2.1.	Probabilitas Spasial Longsor.....	59
5.2.2.	Probabilitas Temporal Longsor.....	61
5.2.3.	Spasial-Temporal Probabilitas Bahaya Longsor.....	62
5.3.	Validasi Bahaya Longsor.....	66

5.4	Penilaian Kerentanan .....	68
5.5.	Penilaian Kapasitas .....	73
5.6.	Penilaian Risiko Dan Risiko Dampak Langsung .....	76
5.6.1	Risiko Longsor .....	77
5.6.2	Risiko Dampak Langsung .....	81
5.7.	Dampak Tak Langsung .....	86
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		92
6.1.	Kesimpulan .....	92
6.2	Saran .....	93
DAFTAR PUSTAKA .....		94
LAMPIRAN .....		99

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Penelitian terdahulu yang terkait.....	7
Tabel 3.1 Data Kejadian Bencana Longsor di Kabupaten Kulonprogo.....	19
Tabel 3.2 Dataset Penelitian.....	21
Tabel 3.3 Perlengkapan Penelitian.....	21
Tabel 3.4 Tabel Variabel Penelitian.....	22
Tabel 3.5 Contoh Penamaan Satuan Pemetaan.....	26
Tabel 3.6 Minimum Legible Deliniation (MLD).....	28
Tabel 3.7 Klasifikasi Magnitude Longsor tipe Slide.....	31
Tabel 3.8 Standar Biaya.....	34
Tabel 4.1 Rerata Curah Hujan di Kabupaten Kulonprogo.....	39
Tabel 4.2 Kelas lereng.....	46
Tabel 4.3 Tata Guna Lahan.....	51
Tabel 5.1 Kejadian Longsor.....	56
Tabel 5.2 Probabilitas Spasial.....	59
Tabel 5.7 Probabilitas Temporal.....	60
Tabel 5.8 Probabilitas Spasio-Temporal.....	62
Tabel 5.9 Jumlah dan Presentase Kelas Bahaya.....	63
Tabel 5.10 Kerentanan Jalan.....	69
Tabel 5.10 Kapasitas Jalan.....	73
Tabel 5.11 Penilaian Risiko.....	75
Tabel 5.12 Matriks Kapasitas terhadap Kerentanan.....	76
Tabel 5.13 Matriks Kapasitas-Kerentanan terhadap Bahaya.....	77
Tabel 5.14 Risiko Longsor pada Mapping Unit.....	78
Tabel 5.15 Standar Biaya.....	80

Tabel 5.16 Perhitungan Dampak Kerugian.....	81
Tabel 5.17 Penilaian Risiko Dampak Langsung .....	84
Tabel 5.18 Hasil Pemantauan Arus Lalu Lintas.....	89
Tabel 5.19 Harga Bahan Bakar Minyak Pertamina .....	89
Tabel 5.20 Kerugian Tak Langsung akibat longsor .....	91

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Sisi Timur Pegunungan Menoreh Kulonprogo .....	2
Gambar 2.1 Longsor Tipe Rotasional .....	9
Gambar 2.2 Longsor Tipe Translasiional.....	10
Gambar 2.3 Kerangka Teori.....	18
Gambar 3.1 Jalur Transportasi dan Rute Bedah Menoreh .....	20
Gambar 3.2 Kerangka Penelitian .....	23
Gambar 3.3 Skema Batas Luar <i>Mapping Unit</i> .....	24
Gambar 3.4 <i>Mapping unit</i> .....	25
Gambar 4.1 Area Penelitian .....	37
Gambar 4.2 Trase Bedah Menoreh .....	38
Gambar 4.3 Bentuklahan.....	45
Gambar 4.4 Kemiringan Lereng .....	47
Gambar 4.5 Kondisi tanah.....	51
Gambar 4.6 Tutupan Lahan.....	52
Gambar 5.1 Jumlah Kejadian Longsor.....	54
Gambar 5.2 Sebaran Temporal Longsor .....	55
Gambar 5.3 Banyak Kejadian Longsor .....	55
Gambar 5.4 Dokumentasi Kejadian Longsor.....	58
Gambar 5.5 Klasifikasi Data Bahaya .....	63
Gambar 5.6 Bahaya Spasial-Temporal Longsor .....	64

Gambar 5.7 Titik Longsor MU-31 .....	65
Gambar 5.8 Titik Longsor MU-94 .....	66
Gambar 5.9 Nilai Kerentanan .....	67
Gambar 5.10 Titik Longsor MU-119 .....	68
Gambar 5.11 Klasifikasi Nilai Kerentanan .....	70
Gambar 5.12 Kerentanan Jalan terhadap Longsor .....	71
Gambar 5.13 Klasifikasi Nilai Kapasitas .....	73
Gambar 5.14 Kapasitas Pengurangan Risiko .....	74
Gambar 5.15 Risiko Longsor .....	79