

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
 BAB I. PENDAHULUAN.....	 1
A. Latar belakang masalah.....	1
1. Perumusan masalah.....	3
2. Keaslian	4
3. Manfaat	5
B Tujuan	6
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	 7
A. Tinjauan Pustaka.....	7
1. Pengertian tanah longsor.....	7
2. Bagian-bagian tanah longsor.....	7
3. Faktor penyebab tanah longsor.....	9
4. Jenis lereng.....	12
5. Tipe-tipe tanah longsor.....	12
B. Landasan Teori.....	17
1. Mekanisme tanah longsor.....	17
2. Penanggulangan tanah longsor badan jalan.....	21

C. Hipotesis.....	26
BAB III. METODE PENELITIAN.....	27
A. Bahan	27
B. Alat.....	29
C. Jalannya penelitian.....	29
D. Diagram alir penelitian.....	35
BAB IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	36
1. Kondisi kelerengan/topografi.....	36
2. Kondisi geomorfologi.....	37
3. Kondisi geologi.....	41
4. Kondisi tanah.....	46
5. Kondisi curah hujan, iklim dan temperatur.....	47
6. Kondisi tata guna lahan.....	51
7. Kondisi kegempaan.....	54
8. Hasil inventarisasi tipe tanah longsor dan mekanisme nya di lapangan....	54
A. Tipe.....	54
B. Mekanisme	71
C. Faktor penyebab dan pemicu.....	74
9. Penanggulangan tanah longsor lokasi penelitian.....	81
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	91
A. Kesimpulan.....	91
B. Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA.....	96
LAMPIRAN.....	98

DAFTAR TABEL

No. Judul	Halaman
Tabel II.1	Bagian-bagian longsor.....8
Tabel II.2	Faktor pengontrol terjadinya gerakan tanah.....11
Tabel II.3	Klasifikasi tipe gerakan tanah.....16
Tabel II.4	Upaya penanggulangan tanah longsor jalan raya.....25
Tabel III.1	Peralatan penelitian dan fungsinya.....29
Tabel IV.1	Satuan lereng lokasi penelitian.....37
Tabel IV.2	Satuan geomorfologi lokasi penelitian.....38
Tabel IV.3	Ciri dan penyebaran satuan geomorfologi lokasi penelitian.....39
Tabel IV.4	Satuan batuan Geologi daerah penelitian.....41
Tabel IV.5	Penentuan tipe iklim menurut Schmidt & Ferguson (1951).....50
Tabel IV.6	Tipe iklim jalan Soe-Kefa Km 141-Km 146.....50
Tabel IV.7	Tipe dan mekanisme tanah longsor Km 141 - Km 146.....55
Tabel IV.8	Klasifikasi tipe dan mekanisme tanah longsor Km 141-Km 146..56

DAFTAR GAMBAR

No. Judul	Halaman
Gambar II.1 Bagian-bagian longsor.....	9
Gambar II.2 Tipe gerakan tanah / batuan.....	15
Gambar II.3 Diagram massa luncur akibat gaya friksi.....	17
Gambar II.4 Diagram massa luncur akibat gaya kohesi.....	18
Gambar III.1 Diagram alir penelitian.....	35
Gambar IV.1 Rerata hari hujan dan rerata curah hujan lokasi penelitian.....	48
Gambar IV.2 Kondisi badan jalan Km 141 – Km 142	57
Gambar IV.3 Tipe luncuran (<i>slide</i>) titik longsor 1 (L1).....	60
Gambar IV.4 Tipe luncuran (<i>slide</i>) titik longsor 3 (L3).....	69
Gambar IV.9. Tipe Nendatan (<i>slump</i>) titik longsor 2 (L2).....	63
Gambar IV.13 Tipe Guguran (<i>fall</i>) titik longsor 4.....	66
Gambar IV.17 Tipe Rayapan (<i>creep</i>) titik longsor 12 (L12).....	70
Gambar IV.24 Metode penanggulangan dengan mengendalikan rembesan air untuk tipe luncuran (<i>slide</i>).....	82
Gambar IV.25 Metode penanggulangan dengan penambatan tanah dan tiang pancang untuk tipe luncuran (<i>slide</i>).....	83
Gambar IV.26 Metode penanggulangan dengan penambatan menggunakan Boronjong untuk tipe luncuran (<i>slide</i>).....	83
Gambar IV.27 Metode penanggulangan dengan penutupan rekahan untuk tipe luncuran (<i>slide</i>).....	84
Gambar IV.28 Metode penanggulangan dengan pemotongan dan pengupasan lereng habis untuk tipe luncuran (<i>slide</i>).....	85
Gambar IV.29 Metode penanggulangan dengan stabilisasi lereng untuk tipe luncuran (<i>slide</i>).....	85

Gambar IV.30	Metode penanggulangan dengan mengubah geometri lereng untuk tipe nendatan (<i>slump</i>).....	87
Gambar IV.31	Metode penanggulangan dengan penambatan tanah dengan bronjong dan menutup rekahan untuk tipe nendatan	88
Gambar IV.32	Metode penanggulangan dengan mengendalikan air permukaan dengan cara membuat saluran untuk tipe nendatan (<i>slump</i>)	89
Gambar IV.33	Metode penanggulangan penambatan tanah dengan Sumuran dan tiang pancang untuk tipe nendatan (<i>slump</i>).....	89

DAFTAR LAMPIRAN

No. Judul	Halaman
Lampiran I-1 Teknik penanggulangan tanah longsor pada jalan raya.....	98
Lampiran II-1 1.1 Titik bor geologi BM.1	100
Lampiran II-1 1.2 Titik bor geologi BM.2.....	101
Lampiran II-1 1.3 Titik bor geologi Bs.1	102
Lampiran II-1 1.4 Titik bor geologi Bs.2	103
Lampiran II-1 1.5 Titik bor geologi Bs.4	104
Lampiran II-1 1.6 Titik bor geologi Bs.5	105
Lampiran II-1 1.7 Titik bor geologi Bs.6	106
Lampiran II-1 2.1 Tabel satuan lereng dan satuan geomorfologi	107
Lampiran II-1 2.2 Tabel satuan tata guna lahan.....	111
Lampiran II-1 2.3 Data cura hujan	112
Lampiran II-1 2.3 Data pengamatan lapangan dan pengukuran GPS.....	113
Lampiran II-1 3. 1 Peta Geomorfologi.....	119
Lampiran II-1 3. 2 Peta Geologi Obyektif.....	120
Lampiran II-1 3. 3 Peta Lereng Obyektif.....	121
Lampiran II-1 3. 5 Peta Tata Guna Lahan Obyektif.....	122
Lampiran II - 2 .1 Peta Tanah Longsor Jalan Soe-Kefa Km 141 – Km 146.....	123
Lampiran II - 2 .2 Hasil analisis Gis peta obyektif, pengamatan lapangan tentang tipe dan mekanisme serta upaya penanggulangan 22 titik longsor di lokasi penelitian.....	124
Lampiran II - 2 .3 Foto lapangan tipe luncuran (<i>slide</i>).....	127
Lampiran II - 2 .4 Foto lapangan tipe Nendatan (<i>slump</i>).....	130
Lampiran II - 2 .5 Foto lapangan tipe rayapan (<i>creep</i>).....	135