

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Batasan Masalah.....	5
1.5. Manfaat Penelitian.....	6
1.6. Keaslian Penelitian	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1. Pergerakan Massa Tanah.....	8
2.1.1. Definisi Tanah dan Batuan	10
2.1.2. Klasifikasi Gerakan Massa Tanah dan Batuan	11
2.2. Penyebab Longsoran	16
2.3. Bidang Gelincir Longsoran	17
2.4. Sifat Kelistrikan Lapisan Tanah dan Batuan.....	18
BAB 3 LANDASAN TEORI	21
3.1. Analisis Kestabilan Lereng	21
3.2. Stabilitas Lereng dengan <i>Slope/W</i>	24
3.2.1. Dasar analisis kesetimbangan batas.....	25
3.2.2. Penentuan bidang gelincir	27
3.3. Penyelidikan Bidang Gelincir Longsoran	30
3.3.1. Metode Geofisika untuk Penyelidikan Longsor	31

3.3.2.	Metode Geolistrik ERT (<i>Electrical Resistivity Tomography</i>)	33
3.4.	Perkuatan Lereng.....	40
BAB 4	METODE PENELITIAN.....	43
4.1.	Lokasi Penelitian	43
4.2.	Pengumpulan Data	44
4.3.	Pengolahan dan Interpretasi data ERT	48
4.4.	Pemodelan Lereng dan Perencanaan Penanganan Pergerakan Tanah	51
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	55
5.1.	Kondisi Geologi Lokasi Kajian.....	55
5.1.1.	Kedalaman 0 sampai 1,5 m	59
5.1.2.	Kedalaman 1,5 sampai 4,5 m	59
5.1.3.	Kedalaman 4,5 sampai 10,0 m	59
5.2.	Hasil Uji ERT.....	59
5.2.1.	Hasil uji di Line 6.....	61
5.2.2.	Hasil uji di Line 7.....	62
5.2.3.	Hasil uji di Line 8.....	63
5.2.4.	Hasil uji di Line 9.....	64
5.3.	Perbandingan uji ERT dengan <i>borehole</i> GT-07.....	66
5.4.	Pemodelan Longsoran.....	69
5.4.1.	Data dan Parameter.....	69
5.4.2.	Hasil Pemodelan.....	70
5.5.	Desain Penanganan Longsoran	77
5.5.1.	Penataan geometri dengan <i>resloping</i> dan pemasangan <i>geocell</i>	78
5.5.2.	Penataan geometri dan proteksi dengan <i>soil nailing</i> dan <i>concrete cribs</i> ...	79
5.5.3.	Perkuatan lereng bagian dasar dengan dinding beton tipe kantilever	79
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
6.1.	Kesimpulan.....	82
6.2.	Saran.....	83
DAFTAR PUSTAKA	84