

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1. Latar Belakang.....	1
I.2. Rumusan Masalah	2
I.3. Tujuan.....	3
I.4. Batasan Masalah.....	3
I.5. Lokasi Penelitian	4
I.6. Luaran Penelitian.....	4
I.7. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
II.1. Tinjauan Pustaka	6
II.1.1. Fisiografi Daerah Penelitian	6
II.1.2. Geologi Daerah Penelitian.....	8
II.1.3. Penelitian Terdahulu.....	10
II.2. Landasan Teori	12
II.2.1. Gerakan Tanah.....	12
II.2.2. Faktor Faktor Penyebab Tanah Longsor	15
II.2.3. Zona Lemah.....	16

II.2.4.	Bidang Gelincir	17
II.2.5.	Kemiringan Lereng.....	18
II.2.6.	Metode Geolistrik Resistivitas	19
II.2.7.	Resistivitas Semu.....	22
II.2.8.	Potensial Listrik Sumber Arus Tunggal	23
II.2.9.	Potensial Listrik Sumber Arus Ganda	24
II.2.10.	Konfigurasi <i>Wenner Schlumberger</i>	25
II.2.11.	Lereng.....	27
II.2.12.	Faktor yang Memengaruhi Kestabilan Lereng	27
II.2.13.	Faktor Keamanan Lereng	30
II.2.14.	Uji Kuat Geser Langsung (<i>Direct Shear Strength Test</i>).....	31
II.2.15.	Metode <i>Simplified Bishop</i>	33
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	34
III.1.	Metode Penelitian.....	34
III.2.	Diagram Alir Pengolahan Data	36
BAB IV	PENGOLAHAN DAN PENYAJIAN DATA	39
IV.1.	Data.....	39
IV.2.	Pengolahan Data	39
IV.3.	Penyajian Data.....	44
BAB V	HASIL DAN PEMBAHASAN	46
V.1.	Interpretasi Penampang Resistivitas 2D.....	46
V.1.1.	Lintasan 3	46
V.1.2.	Lintasan 4	48
V.1.3.	Lintasan 5	50
V.1.4.	Lintasan 6	52
V.2.	Analisis Kestabilan Lereng Alami.....	54
V.3.	Analisis Kestabilan Lereng Buatan	57
BAB VI	PENUTUP	67
VI.1.	Kesimpulan.....	67
VI.2.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		72

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I. 1 Peta Lokasi Penelitian	4
Gambar III. 1 Diagram Alir Pengolahan Data	36
Gambar IV. 1 Format .txt	40
Gambar IV. 2 Hasil pemodelan inversi resistivitas pada lintasan 5	42
Gambar IV. 3 Input Material Properties.....	43
Gambar V. 1 (a) Penampang Resistivitas, (b) Model Interpretasi Lintasan 3.....	47
Gambar V. 2 (a) Penampang Resistivitas, (b) Model Interpretasi Lintasan 4.....	49
Gambar V. 3 (a) Penampang Resistivitas, (b) Model Interpretasi Lintasan 5.....	51
Gambar V. 4 (a) Penampang Resistivitas, (b) Model Interpretasi Lintasan 6.....	53
Gambar V. 5 Geometri dan Litologi Penyusun Lereng pada Lintasan 4 dan Nilai Faktor Keamanannya, atas (kering) bawah (jenuh).	55
Gambar V. 6 Faktor Keamanan Lereng pada meter ke-130 Lintasan 4 dengan Sudut 65 Derajat, Tinggi Lereng 30m dan Keadaan Lapisan Jenuh.....	58
Gambar V. 7 Grafik Overall Slope terhadap Nilai Faktor Keamanan pada Lintasan 4 dengan Tinggi Lereng 30m	60
Gambar V. 8 Grafik Overall Slope terhadap Nilai Faktor Keamanan pada Lintasan 4 dengan Tinggi Lereng 40m	61
Gambar V. 9 Grafik Overall Slope terhadap Nilai Faktor Keamanan pada Lintasan 5 dengan Tinggi Lereng 30m	64
Gambar V. 10 Grafik Overall Slope terhadap Nilai Faktor Keamanan pada Lintasan 5 dengan Tinggi Lereng 40m	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II. 1 Klasifikasi Gerakan Tanah (Balfas, 2015)	12
Tabel II. 2 Penyebab umum terjadinya tanah longsor	16
Tabel II. 3 Hubungan kelas lereng dengan sifat - sifat proses dan kondisi lahan disertai simbol warna yang disarankan.....	18
Tabel II. 4 Pembagian Kelas Longsor berdasarkan Faktor Keamanan.....	31
Tabel IV. 1 Data Lintasan	39
Tabel IV. 2 Data Sampel Batuan.....	39
Tabel IV. 3 Parameter Geoteknik Tiap Litologi	39
Tabel IV. 4 Klasifikasi Resistivitas.....	44
Tabel IV. 5 Tabel Analisis Kestabilan Lereng Berdasarkan Nilai Faktor Keamanan.....	45
Tabel V. 1 Klasifikasi Resistivitas	46
Tabel V. 2 Hasil Perhitungan Nilai Faktor Keamanan Lereng Alami	55
Tabel V. 3 Analisis Kestabilan Lereng Tambang pada Lintasan 4	58
Tabel V. 4 Analisis Kestabilan Lereng Tambang pada Lintasan 5	62