

DAFTAR ISI

COVER	1
HALAMAN PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	2
I.3 Tujuan Penelitian.....	2
I.4 Lingkup Penelitian	3
I.5 Batasan Penelitian	3
I.6 Manfaat Penelitian.....	4
I.7 Lokasi Penelitian	4
I.8 Peneliti Terdahulu.....	6
I.9 Keaslian Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
II.1 Fisiografi Regional.....	9
II.2 Stratigrafi Regional	10
II.3 Struktur Geologi Regional	12
II.4 Geologi dan Geologi Teknik Daerah Penelitian.....	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
III.1 <i>Open Pit Mining</i>	15
III.2 Pemetaan Geologi Teknik.....	16
III.2.1 Geomorfologi	17

III.2.2	Batuan dan Tanah	19
III.2.3	Struktur Geologi	27
III.2.4	Air Tanah	27
III.3	Kestabilan Lereng	28
III.4	Macam-macam Longsor pada Lereng Tambang	29
III.5	Analisis Kestabilan Lereng	32
III.5.1	Klasifikasi <i>Rock Mass Rating</i> (RMR)	32
III.5.2	Klasifikasi <i>Slope Mass Rating</i> (SMR)	39
III.5.3	Analisis Kesetimbangan Batas/ <i>Limit Equilibrium Method</i> (LEM)	42
III.6	Hipotesis Penelitian	48
BAB IV	METODE PENELITIAN	50
IV.1	Alat dan Bahan	50
IV.1.1	Alat	50
IV.1.2	Bahan	51
IV.2	Tahapan Penelitian	51
IV.2.1	Tahap Persiapan	51
IV.2.2	Tahap Pengambilan dan Pengumpulan Data	52
IV.2.3	Tahap Uji Laboratorium	54
IV.2.4	Tahap Analisis dan Pengumpulan Data	54
IV.2.5	Tahap Pembuatan Laporan	57
IV.3	Diagram Alir Penelitian	58
BAB V	PENYAJIAN DAN ANALISIS DATA	59
V.1	Karakteristik Geologi Teknik	59
V.1.1	Geomorfologi	59
V.1.2	Batuan dan Tanah	65
V.1.3	Struktur Geologi	76
V.1.4	Air Tanah	78
V.2	Kestabilan Lereng	78
V.2.1	Klasifikasi Massa Batuan RMR	79
V.2.2	Potensi Tipe Keruntuhan	82
V.2.3	Klasifikasi Massa Batuan SMR	84

V.2.4 Analisis Gempa	85
V.2.5 Analisis Kesetimbangan Batas (LEM)	87
BAB VI PEMBAHASAN.....	94
VI.1 Evaluasi Kondisi Geologi Teknik.....	94
VI.1.1 Geomorfologi	94
VI.1.2 Batuan dan Tanah	94
VI.1.3 Struktur Geologi.....	97
VI.1.4 Air Tanah	98
VI.2 Kestabilan Lereng	98
VI.2.1 Klasifikasi Massa Batuan RMR	98
VI.2.2 Klasifikasi Massa Batuan SMR.....	100
VI.2.3 Analisis Kesetimbangan Batas (LEM)	102
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	105
VII.1 Kesimpulan.....	105
VII.2 Saran.....	107
DAFTAR PUSTAKA.....	108
LAMPIRAN.....	111