

DAFTAR ISI

	halaman
RINGKASAN	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB	
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Maksud Penelitian	2
1.4. Batasan Masalah	3
1.5. Hipotesis	3
1.6. Hasil Yang Diharapkan	3
1.7. Manfaat Penelitian	3
II TINJAUAN UMUM	5
2.1. Lokasi dan Kesampaian Daerah	5
2.2. Kondisi Geologi Umum	7
2.2.1 Fisiografi	7
2.2.2 Stratigrafi	9
2.2.3 Struktur Geologi	10
2.3. Rencana Kegiatan Penambangan	11
2.3.1 Tata Cara Penambangan	11
2.3.2 Tahapan Kegiatan Penambangan	11
III KAJIAN PUSTAKA	12
3.1. Massa Batuan	12
3.2. Sifat Fisik dan Sifat Mekanik Batuan	13
3.2.1 Sifat Fisik Batuan	13
3.2.2 Sifat Mekanik Batuan	13
3.3. Klasifikasi Massa Batuan	14
3.3.1 <i>Geological Strength Index</i> (GSI)	14
3.3.2 <i>Rock Quality Designation</i> (RQD)	16

3.3.3	<i>Rock Mass Rating</i> (RMR).....	18
3.3.4	<i>Slope Mass Rating</i> (SMR)	20
3.4.	Kriteria Keruntuhan	22
3.4.1	Kriteria Keruntuhan <i>Mohr-Coulomb</i>	22
3.4.2	Kriteria Keruntuhan <i>Hoek-Brown</i>	23
3.5.	Analisa Kestabilan Lereng.....	27
3.5.1	Analisa Kinematika.....	27
3.5.2	Faktor Keamanan	32
3.5.3	Analisa Sensitivitas.....	32
IV	HASIL PENELITIAN	34
4.1.	Pengujian sifat fisik dan mekanik batuan	34
4.1.1	Lokasi Pengambilan Sampel.....	34
4.1.2	Preparasi Sampel.....	35
4.1.3	Pengujian Sampel	36
4.2.	Karakterisasi Massa Batuan.....	38
4.2.1	Orientasi Bidang Diskontinuitas.....	38
4.2.2	Spasi Kekar	39
4.2.3	Kemenerusan Bidang Diskontinuitas.....	39
4.2.2	Tingkat Pelapukan Bidang Diskontinuitas	39
4.2.3	Kekasaran Bidang Diskontinuitas.....	39
4.2.2	Bukaan Bidang Diskontinuitas	39
4.2.3	Isian Bidang Diskontinuitas.....	39
4.2.3	Luahan Bidang Diskontinuitas.....	40
4.3.	Analisa Kinematika.....	41
4.3.1	Longsoran Bidang.....	41
4.3.2	Longsoran Baji.....	42
4.4.	Klasifikasi Massa Batuan.....	43
4.4.1	<i>Rock Quality Designation</i> (RQD).....	43
4.4.2	<i>Geological Strength Index</i> (GSI)	44
4.4.3	<i>Rock Mass Rating</i> (RMR).....	46
4.4.4	<i>Slope Mass Rating</i> (SMR)	49
4.5.	Faktor Eksternal yang berpengaruh Terhadap Kestabilan Lereng	51
4.5.1	Faktor Hidrologi	51
4.5.2	Faktor Kegempaan.....	53
4.6.	Analisis Kestabilan Lereng.....	54
4.6.1	Pengaruh Klasifikasi GSI dan RMR terhadap FK	54
4.6.2	Pengaruh Faktor Eksternal Terhadap FK.....	56
4.7.	Rancangan Geometri Lereng	57
4.8.	Sensitivitas GSI terhadap FK.....	58
V	PEMBAHASAN	60
5.1.	Analisis Pengaruh Faktor Eksternal terhadap lereng...	60

5.1.1 Analisis Pengaruh Kejenuhan Terhadap Kestabilan Lereng.....	60
5.1.2 Analisis Pengaruh Kegempaan Terhadap Kestabilan Lereng.....	61
5.1.3 Analisis Pengaruh Kegempaan Dan Kejenuhan Terhadap Lereng.....	62
5.2. Analisis Pengaruh Klasifikasi GSI dan RMR terhadap FK.....	63
5.3. Analisis Kestabilan Lereng Keseluruhan.....	66
5.4. Analisis Sensitivitas nilai GSI terhadap FK.....	69
VI KESIMPULAN DAN SARAN	76
6.1. Kesimpulan	76
6.2. Saran	77
DAFTAR PUSTAKA	ix
LAMPIRAN.....	x