

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xv
<i>ABSTRACT</i>	<i>xvi</i>
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Geologi Daerah Lahat.....	5
2.1.1 Geomorfologi Regional Lahat.....	5
2.1.2 Struktur Geologi Regional Lahat	5
2.1.3 Jenis Batuan Regional Lahat	5
2.2 Kestabilan Lereng Batuan	6
2.2.1 Karakteristik Geomekanik Diskontinuitas	7
2.2.2 Sifat Kekuatan Batuan.....	8
2.2.3 Kriteria Keruntuhan Batuan <i>Mohr-Coulomb</i>	8
2.2.4 Kriteria Keruntuhan Batuan <i>Generalized Hoek-Brown</i>	9
2.3 Tambang Terbuka Batubara	10
2.3.1 Batubara	10

2.3.2	Klasifikasi Metode Penambangan.....	11
2.3.3	Faktor-faktor Pemilihan Metode Penambangan.....	13
BAB 3 LANDASAN TEORI		14
3.1	Geologi	14
3.1.1.	Batuan.....	14
3.1.2.	Struktur Geologi	15
3.2	Sifat Fisik Batuan	16
3.3	Uji Kuat Tekan Uniaksial	17
3.4	Uji Kuat Geser Langsung	18
3.5	Rock Quality Designation (RQD)	19
3.6	Rock Mass Rating (RMR)	20
3.7	<i>Geological Strength Index</i> (GSI).....	23
3.8	Metode Keseimbangan Batas	24
3.9	Metode Elemen Hingga	27
3.10	Metode Kinematik	28
3.11	Pengaruh Gempa Terhadap Kestabilan Lereng	30
3.12	Faktor Keamanan Lereng	31
3.13	Analisis Kestabilan Lereng Batuan menggunakan <i>SLIDE</i>	33
3.14	Analisis Kestabilan Lereng Batuan menggunakan <i>RS2</i>	34
BAB 4 METODE PENELITIAN		35
4.1	Lokasi Penelitian	35
4.2	Data Penelitian.....	36
4.3	Prosedur Penelitian	36
4.3.1	Tahapan Pendahuluan.....	36
4.3.2	Tahapan Analisis	37
4.3.2.1	Analisis Klasifikasi Massa Batuan	37
4.3.2.2	Analisis Rock Quality Designation (RQD)	37
4.3.2.3	Analisis Rock Mass Rating (RMR).....	38
4.3.2.4	Analisis Geological Strength Index (GSI)	38
4.3.2.5	Analisis Kestabilan Lereng	38
4.3.2.6	Penentuan Beban Dinamis Lereng	38
4.3.2.7	Analisis Kestabilan Lereng Metode Keseimbangan Batas	39
4.3.2.8	Analisis Kestabilan Lereng Metode Elemen Hingga	39

4.3.2.9 Analisis Kestabilan Lereng Metode Kinematik	39
4.3.3 Tahapan Pelaporan	39
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	41
5.1 Kondisi Lokasi Penelitian.....	41
5.1.1 Kondisi Geologi.....	41
5.1.2 Kondisi Hidrogeologi	46
5.1.3 Kondisi Geoteknik.....	47
5.2 Klasifikasi Massa Batuan	48
5.2.1 <i>Rock Quality Designation</i> (RQD).....	48
5.2.2. <i>Geological Strength Index</i> (GSI).....	49
5.2.3. <i>Rock Mass Rating</i> (RMR).....	50
5.2.4. Pengaruh Kondisi Massa Batuan terhadap Geoteknik	51
5.3 Analisis Kestabilan Lereng.....	51
5.3.1 Analisis Kestabilan Lereng <i>PIT-1</i>	56
5.3.2 Analisis Kestabilan Lereng <i>PIT-2</i>	58
5.3.3 Analisis Kestabilan Lereng <i>PIT-3</i>	60
5.3.4 Analisis Kestabilan Lereng <i>PIT-4</i>	62
5.3.5 Analisis Kestabilan Lereng <i>PIT-5</i>	64
5.4 Hubungan Klasifikasi Massa Batuan dan Faktor Aman Lereng	67
5.5 Rekomendasi Geometri Lereng Aman	69
5.5.1. Rekomendasi Geometri Lereng 55°	69
5.5.1.1. Area <i>PIT-1</i>	70
5.5.1.2. Area <i>PIT-3</i>	72
5.5.1.3. Area <i>PIT-5</i>	74
5.5.2. Rekomendasi Geometri Lereng 50°.....	77
5.5.2.1. Area <i>PIT-3</i>	77
5.5.2.2. Area <i>PIT-5</i>	79
5.5.3. Rekapitulasi Rekomendasi Geometri Lereng Aman	82
5.6. Analisis Kestabilan Lereng berdasar Metode Kinematik	83
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	87
6.1 Kesimpulan.....	87
6.2 Saran	87
DAFTAR PUSTAKA	88