

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud & Tujuan Penelitian	2
1.4 Lokasi Penelitian.....	3
1.5 Waktu Penelitian	4
1.6 Hasil Penelitian	4
1.7 Manfaat Penelitian	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	6
2.1. Tahapan Metode Penelitian.....	6
2.1.1 Tahap Pendahuluan	6
2.1.2 Tahap Pengambilan Data Lapangan.....	6
2.1.3 Tahap Analisis dan Pengolahan Data.....	7
2.1.4 Tahap Penyajian Data	8
2.2 Diagram Alir Penelitian	8
2.3 Alat Penelitian.....	8
BAB III KAJIAN PUSTAKA	10
3.1 Mekanika Tanah.....	10
3.2 Mekanika Batuan	11
3.3 Kestabilan Lereng	14
3.4 Metode Kesetimbangan Batas.....	16
3.5 Klasifikasi Massa Batuan.....	18

3.5.1	<i>Rock Quality Designation (RQD)</i>	19
3.5.2	<i>Rock Mass Rating (RMR)</i>	21
3.5.3	<i>Slope Mass Rating (SMR)</i>	23
3.6	Jenis Longsoran dan Analisis Kinematik.....	24
3.6.1	Longsoran Busur (<i>Circular Failure</i>)	26
3.6.2	Longsoran Bidang (<i>Plane Failure</i>)	26
3.6.3	Longsoran Baji (<i>Wedge Failure</i>)	27
3.6.4	Longsoran Guling (<i>Toppling Failure</i>)	27
3.7	Ketentuan dan Peraturan Pertambangan di Indonesia.....	28
3.8	Alterasi Hidrothermal	30
3.8.1	Argilik lanjut (<i>advanced argilic</i>)	33
3.8.2	Argilik	33
3.8.3	Filik	33
3.8.4	Propilitik	33
3.8.5	Potasik	34
3.8.6	Skarn	34
3.8.7	Greisen	34
BAB IV GEOLOGI REGIONAL DAERAH PENELITIAN.....		36
4.1	Geomorfologi dan Fisiografi Regional Pulau Belitung	36
4.2.	Stratigrafi Regional Pulau Belitung	37
4.3	Struktur Geologi Regional Pulau Belitung	42
BAB V GEOLOGI DAERAH BATUBESI		44
5.1	Geomorfologi Daerah Batubesi	44
5.1.1	Satuan Bentuklahan Asal Denudasional	45
5.1.1.1	Satuan Bentuklahan Dataran Bergelombang	45
5.1.2	Satuan Bentuklahan Asal Antropogenik	46
5.1.2.1	Satuan Bentuklahan Bukit Timbunan Bekas Tambang	46
5.1.2.2	Satuan Bentuklahan <i>Disposal</i>	47
5.1.2.3	Satuan Bentuklahan Jalan Tambang	48
5.1.2.4	Satuan Bentuklahan <i>Pit</i>	49

5.1.2.5	Satuan Bentuklahan <i>Stockpile</i>	50
5.1.2.6	Satuan Bentuklahan Bekas Tambang Masyarakat	51
5.2	Stratigrafi Daerah Batubesi	52
5.2.1	Satuan Batupasir Kelapakampit	52
5.2.1.1	Pemerian Lapangan	53
5.2.1.2	Pemerian Petrografi	54
5.2.1.3	Penyebaran	54
5.2.1.4	Umur dan Lingkungan Pengendapan	54
5.2.1.5	Hubungan Stratigrafi	55
5.2.2	Satuan Granit Batubesi	55
5.2.2.1	Pemerian Lapangan	55
5.2.2.2	Pemerian Petrografi	56
5.2.2.3	Pernyebaran	57
5.2.2.4	Umur	57
5.2.2.5	Hubungan Stratigrafi	57
5.2.3	Satuan Timbunan	58
5.2.3.1	Pemerian Lapangan	59
5.2.3.2	Penyebaran	59
5.2.3.3	Umur	59
5.2.3.4	Hubungan Stratigrafi	59
5.3	Alterasi Daerah Batubesi	59
5.3.1	Zona <i>Kaolinite</i> ± <i>Talc</i>	60
5.3.2	Zona <i>Hematite</i> ± <i>Kaolinite</i> ± <i>Talc</i>	61
5.3.3	Zona <i>Quartz</i> + <i>Muscovite</i> ± <i>Fluorite</i> ± <i>Pyrite</i>	62
5.3.4	Zona <i>Garnet</i> + <i>Actinolite</i> + <i>Magnetite</i> ± <i>Hedenbergite</i> ± <i>Smectite</i> ± <i>Fluorite</i> ± <i>Pyrite</i>	63
5.3.5	Zona <i>Kaolinite</i> + <i>Hematite</i> + <i>Goethite</i> ± <i>Talc</i>	64
5.4	Struktur Geologi Daerah Batubesi	64
5.5	Sejarah Geologi Daerah Batubesi	68
	BAB VI STUDI KESTABILAN LERENG	72

6.1	Lokasi dan Kondisi Tambang	72
6.2	Kondisi Geologi Daerah Tambang	73
6.3	Sifat Fisik dan Mekanik Massa Tanah dan Batuan.....	74
6.4	Analisis Kestabilan Lereng Tambang	77
6.4.1	Desain Tambang	77
6.4.2	Metode Analisis	79
6.4.2.1	Pendekatan Klasifikasi Massa Batuan	80
6.4.2.2	Metode Kesetimbangan Batas.....	81
6.4.2.3	Analisis Kinematik.....	81
6.4.3	Klasifikasi Massa Batuan.....	82
6.4.3.1	<i>Rock Mass Rating</i> (RMR).....	82
6.4.3.2	<i>Slope Mass Rating</i> (SMR)	84
6.4.4	Metode Kesetimbangan Batas.....	85
6.4.4.1	Parameter Analisis	87
6.4.4.2	Hasil Analisis	88
6.4.5	Analisis Kinematik.....	94
6.4.5.1	Parameter Analisis	94
6.4.5.2	Hasil Analisis	97
6.5	Rekomendasi Lereng Tambang	115
	KESIMPULAN	122
	DAFTAR PUSTAKA.....	124
	LAMPIRAN	127