

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
KATA PENGANTAR	vi
SARI	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Waktu Penelitian.....	5
1.7 Lokasi Daerah Penelitian.....	5
1.8 Hasil Penelitian.....	7
BAB II METODOLOGI	8
2.1 Metodologi Penelitian.....	8
2.1.1 Tahap Pendahuluan.....	9
2.1.2 Tahap Perlengkapan Lapangan.....	9
2.1.3 Tahap Pengumpulan Data.....	10
2.1.4 Tahap Analisis dan Pengolahan Data.....	12
2.1.5 Tahap Penyajian Data.....	14
BAB III GEOLOGI REGIONAL	15
3.1 Geologi Regional.....	15
3.1.1 Fisiografi Regional.....	15

3.1.2 Stratigrafi Regional	17
3.1.3 Struktur Geologi Regional.....	19
BAB IV DASAR TEORI	21
4.1 Lereng pada Tambang Terbuka	21
4.2 Lereng Disposasi	21
4.2.1 <i>Valley Fill (In-Pit Dump)</i>	23
4.2.2 <i>Terraced Dump (Out-pit Dump)</i>	24
4.3 Kestabilan Lereng	25
4.4 Faktor Penyebab Terjadinya Gangguan Kestabilan Lereng Disposasi	26
4.4.1 Geometri Lereng.....	26
4.4.2 Aktivitas Manusia.....	27
4.4.3 Kondisi Air Tanah	27
4.4.4 Gaya-gaya Luar	27
4.4.5 Iklim	27
4.4.6 Kondisi <i>Base</i> Disposasi.....	27
4.4.7 Penimbunan Kolam Lumpur	28
4.5 Mekanika Tanah	28
4.5.1 Sifat Fisik Tanah	28
4.5.1.1 <i>Basic Properties Test</i>	28
4.5.2 Sifat Mekanik Batuan	29
4.6 Metode Kesetimbangan Batas	32
4.6.1 Metode Spencer	33
4.7 Faktor Keamanan.....	34
BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	35
5.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	35
5.1.1 Bentuk Asal Antropogenik.....	37
5.1.1.1 Satuan Lahan Reklamasi (A1)	38
5.1.1.2 Satuan Lahan Bukaan Tambang (A2).....	39
5.1.1.3 Satuan Lahan Material Timbunan Tambang (A3)	40
5.1.1.4 Satuan Lahan <i>Sump</i> (A4)	42
5.1.1.5 Satuan Lahan Danau (A5).....	44
5.2 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	46

5.2.1 Satuan Endapan Disposol	47
5.2.2 Satuan Batulempung Warukin.....	50
5.2.1.1 Dasar Penamaan.....	50
5.2.1.2 Ciri Litologi.....	51
5.3 Lingkungan Pengendapan dan Sejarah Geologi Daerah Penelitian	64
5.4 Sejarah Geologi	66
5.5 Potensi Geologi.....	68
5.5.1 Potensi Geologi Positif.....	68
5.5.2 Potensi Geologi Negatif	68
BAB VI ANALISIS KESTABILAN LERENG	71
6.1 Analisis Kestabilan Lereng.....	72
6.2 Material <i>Properties</i>	73
6.3 Analisis Kestabilan Lereng.....	74
6.3.1 Geometri Lereng Sayatan A-A'	75
6.3.1.1 Sayatan A-A' <i>Design</i> Awal Keadaan Statis.....	75
6.3.1.2 Sayatan A-A' <i>Design</i> Awal Keadaan Dinamis	75
6.3.1.3 Sayatan A-A' <i>Design</i> Awal Kondisi MAT (Statis)	76
6.3.1.4 Sayatan A-A' <i>Design</i> Awal Kondisi MAT Jenuh (Dinamis)	76
6.3.1.5 Sayatan A-A' <i>Design</i> Awal Asumsi MAT Tak Jenuh (Statis)	77
6.3.1.6 Sayatan A-A' <i>Design</i> Awal Asumsi MAT Tak Jenuh (Dinamis).....	77
6.3.2 Geometri Lereng Sayatan B-B'	78
6.3.2.1 Sayatan B-B' <i>Design</i> Awal Keadaan (Statis)	78
6.3.2.2 Sayatan B-B' <i>Design</i> Awal Keadaan (Dinamis).....	79
6.3.2.3 Sayatan B-B' <i>Design</i> Awal MAT Jenuh (Statis)	79
6.3.2.4 Sayatan B-B' <i>Design</i> Awal MAT Jenuh (Dinamis)	80
6.3.2.5 Sayatan B-B' <i>Design</i> Awal Asumsi MAT Tak Jenuh (Statis).....	80
6.3.2.6 Sayatan B-B' <i>Design</i> Awal Asumsi MAT Tak Jenuh (Dinamis)	81
6.3.3 Geometri Lereng Sayatan C-C'	81
6.3.3.1 Sayatan C-C' <i>Final Design</i> Keadaan Statis	82
6.3.3.2 Sayatan C-C' <i>Final Design</i> Keadaan Dinamis	82
6.3.3.3 Sayatan C-C' <i>Final Design</i> MAT Jenuh (Statis)	82
6.3.3.4 Sayatan C-C' <i>Final Design</i> MAT Jenuh (Dinamis)	83

6.3.3.5 Sayatan C-C' <i>Final Design</i> Asumsi MAT Tak Jenuh (Statis).....	83
6.3.3.6 Sayatan C-C' <i>Final Design</i> Asumsi MAT Tak Jenuh (Dinamis)	84
BAB VII PENUTUP	85
DAFTAR PUSTAKA	87