

DAFTAR ISI

	Halaman
SARI.....	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.2.1 Permasalahan	2
1.2.2 Batasan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan	3
1.4 Ruang Lingkup Penelitian dan Metodologi.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II TINJAUAN UMUM	9
2.1 Lokasi dan Kesampaian Daerah	9
2.1.1 Lokasi Daerah	9
2.1.2 Kesampaian Daerah	9
2.2 Keadaan Daerah Penyelidikan	12
2.2.1 Flora dan Fauna	12
2.2.2 Tata Guna Lahan dan Penduduk.....	12
2.2.3 Iklim	13
2.2.4 Bentang Alam	14
2.3 Topografi.....	14
2.4 Geologi Regional	17
2.5 Morfologi Lokal	21

2.6 Stratigrafi Lokal.....	23
BAB III LANDASAN TEORI	25
3.1 Geoteknik	25
3.2 Lereng	25
3.2.1 Lereng Alami	25
3.2.2 Lereng Buatan	26
3.3 Faktor-Faktor yang mempengaruhi Kestabilan Lereng.....	27
3.4 Pengujian Geomekanika	29
3.4.1 Mekanika Batuan.....	29
3.4.1.1 Sifat Fisik dan Mekanika Batuan	30
3.4.1.2 Prilaku Batuan	31
3.4.1.3 Sifat-Sifat Batuan.....	32
3.4.2 Mekanika Tanah	33
3.4.2.1 Rumus Sifat Fisik Tanah.....	35
3.4.2.2 Uji Kuat Tekan Bebas	36
3.4.2.3 Uji Triaxial uu.....	37
3.5 Metode Analisis.....	38
3.5.1 Metode Swedia	38
3.5.2 Metode Bishop.....	39
BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA.....	42
4.1 Sampling dan Hasil Uji Geoteknik	43
4.2 Analisis Kemantapan Lereng Keseluruhan (<i>Overall Pit Slope</i>)..	50
4.3 Analisis Kemantapan Lereng Tunggal (<i>Single Slope</i>)	70
4.4 Analisis Kemantapan Lereng Timbunan.....	73
BAB V PEMBAHASAN	77
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	81

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1 Kondisi Air Tanah Berdasarkan Angka Derajat Kejenuhan.....	36
4.1 Titik Bor Geotek	43
4.2 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-01	46
4.3 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-02	46
4.4 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-03	47
4.5 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-04	47
4.6 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-05	48
4.7 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-06	48
4.8 Hasil uji laboratorium sample Bor GT-07	49
4.9 Input parameter analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-31	53
4.10 Input parameter analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-25	54
4.11 Input parameter analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-19	55
4.12 Input parameter analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-28	56
4.13 Input parameter analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-23	57
4.14 Rekapitulasi hasil analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-31	61
4.15 Rekapitulasi hasil analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-25	62
4.16 Rekapitulasi hasil analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-19	63
4.17 Rekapitulasi hasil analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-28	64
4.18 Rekapitulasi hasil analisis kemantapan lereng <i>section</i> X-23	65
4.19 Input parameter lereng tunggal	71
4.20 Rekapitulasi faktor keamanan (FK) lereng tunggal	71
4.21 Input parameter lereng timbunan	74
4.22 Rekapitulasi FK lereng timbunan	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Kesampaian Daerah	11
2.2 Peta Topografi.....	16
2.3 Peta Geologi Regional	20
2.4 Peta Morfologi PT Pasific Global Utama	22
2.5 Statigrafi Daerah Penelitian Cekungan Sumsel	24
3.1 Geometri Lereng	27
3.2 Geometri Lebar Jenjang (Berm).....	27
3.3 Ilustrasi Kelongsoran Dengan Gaya Mekanika	28
3.4 Penampang Galian Pada Tambang.....	33
3.5 Diagram Daya Pada Analisis Metode Lapis	39
3.6 Analisis stabilitas lereng metode Bishop	41
4.1 Sebaran Lubang Bor Geoteknik	44
4.2 Skema pemodelan lereng keseluruhan (<i>Overall Pit Slope</i>)	50
4.3 Posisi Penampang Pemodelan Kemantapan Lereng.....	51
4.4 Kondisi Beban Dinamik di lokasi PT. PGU.....	58
4.5 Output model Section X-31 ($\alpha = 40^{\circ}$, Elev=+50m, H = 50m, FK=1,452)	68
4.6 Output model Section X-25 ($\alpha = 40^{\circ}$, Elev=+60m, H = 44m, FK=1,667).....	68
4.7 Output model Section X-19 ($\alpha = 40^{\circ}$, Elev=+40m, H = 47m, FK=1,632)	69
4.8 Output model Section X-28 ($\alpha = 40^{\circ}$, Elev=+30m, H = 59m, FK=1,482).....	69
4.9 Output model Section X-23 ($\alpha = 40^{\circ}$, Elev=+20m, H = 59m, FK=1,567).....	70
4.10 Output model lereng tunggal $\alpha = 50^{\circ}$, H = 10m (<i>Sand</i>)	72
4.11 Output model lereng tunggal $\alpha = 50^{\circ}$, H = 10m (<i>Clay</i>)	72

4.12	Output model lereng tunggal $\alpha = 50^\circ$, H = 10m (Batubara)	73
4.13	Output pemodelan lereng timbunan material <i>Sand</i> (sudut= 15° dan tinggi=40m)	75
4.14	Output pemodelan lereng timbunan material <i>Clay</i> (sudut= 20° dan tinggi=30m)	75
4.15	Output pemodelan lereng timbunan material Campuran (sudut= 25° dan tinggi=30m).....	76
4.16	Output pemodelan lereng timbunan material Campuran (sudut= 30° dan tinggi=20m).....	76
4.17	Output pemodelan lereng timbunan material Campuran (sudut= 35° dan tinggi=20m).....	76
4.18	Output pemodelan lereng timbunan material Campuran (sudut= 40° dan tinggi=20m).....	76

