

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERSEMBAHAN	ii
UCAPAN TERIMAKASIH	iii
KATA PENGANTAR	iv
SARI	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II METODOLOGI PENELITIAN DAN KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Metodologi	5
2.2 Diagram Alir Penelitian	8
2.3 Kajian Pustaka	9
2.3.1 Geologi Teknik	9
2.3.2 Kestabilan Lereng	9
2.3.3 Faktor yang Mempengaruhi Kekuatan Geser Batuan	10
2.3.4 Klasifikasi <i>Geological Strength Index</i> (GSI, Hoek et al, 1995).....	11
2.3.5 Kriteria Keruntuhan	12
2.3.6 Metode Elemen Hingga	17
2.3.7 Intepretasi Data pada Phase 2	26
BAB III GEOLOGI REGIONAL DAERAH PENELITIAN	28
3.1 Fisiografi Regional Daerah Penelitian	28
3.2 Tektonik dan Struktur Geologi Cekungan Barito	29
3.3 Stratigrafi Cekungan Barito	33
BAB IV GEOLOGI DAERAH PENELITIAN	36
4.1 Geomorfologi Daerah Penelitian	36
4.1.1 Satuan Bentuk Lahan Bukaan Tambang Lereng Datar	38

4.1.2 Satuan Bentuk Lahan Bukaan Tambang Lereng Landai.....	38
4.1.3 Satuan Bentuk Lahan Bukaan Tambang Lereng Landai Sampai Curam.....	38
4.1.4 Satuan Bentuk Lahan Bukaan Tambang Lereng Curam.....	38
4.1.5 Satuan Bentuk Lahan Bukaan Tambang Lereng Terjal	39
4.1.6 Satuan Bentuk Lahan Disposal	39
4.1.7 Satuan Bentuk Lahan Sump	39
4.1.8 Satuan Bentuk Lahan Perbukitan Homoklin.....	39
4.2 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	40
4.2.1 Satuan Batupasir Warukin	41
4.2.2 Satuan Batulempung Warukin	45
4.2.3 Satuan Timbunan Tambang / Disposal	48
4.3 Struktur Geologi Daerah Penelitian	48
4.3.1 Sesar Mendatar Kanan Section XS-01A	48
4.3.2 Sesar Mendatar Kanan Low Wall Section XS-02	52
4.3.3 Sinklin <i>High Wall</i>	55
4.4 Sejarah Geologi Daerah Penelitian	56
4.5 Potensi Daerah Penelitian	59
BAB V ANALISIS KESTABILAN LERENG.....	60
5.1 Pemetaan Geotek	60
5.1.1 Nilai GSI pada Batubara	61
5.1.2 Nilai GSI pada Batupasir	63
5.1.3 Nilai GSI pada Batulempung	64
5.2 Material Properties PIT Central Tutupan.....	66
5.3 Kondisi Muka Air Tanah (MAT).....	67
5.4 Analisis Kestabilan Lereng Aktual Februari 2019.....	67
5.4.1 Section XS-01A	70
5.4.2 Section SCT 33	74
5.4.3 Section XS-02	78
5.5 Hubungan Muka Air Tanah dengan Faktor Keamanan Lereng	82
5.5.1 Section XS-01A Low Wall	83
5.5.2 Section SCT 33 Low Wall	86
5.5.3 Section XS-02 Low Wall	89
5.6 Analisis Kestabilan Lereng Desain Akhir 2019.....	92
5.6.1 Section XS-01A High Wall.....	92

5.6.2 Section SCT 33 High Wall.....	93
5.6.3 Section XS-02 High Wall	94
5.7 Optimalisasi Desain Akhir 2019	95
5.7.1 Section XS-01A High Wall.....	97
5.7.2 Section SCT 33 High Wall.....	98
5.7.3 Section XS-02 High Wall	99
5.8 Rekomendasi Optimalisasi Desain Akhir	100
BAB VI KESIMPULAN	103
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	