

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER

HALAMAN PENGESAHAN.....1

UCAPAN TERIMAKASIH2

Sari.....4

***Abstract*5**

DAFTAR ISI.....6

DAFTAR GAMBAR.....9

DAFTAR TABEL12

BAB 1 PENDAHULUAN13

1.1. Latar Belakang.....13

1.2. Rumusan Masalah14

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian14

1.4. Lokasi Penelitian14

1.5. Hasil yang Diharapkan15

1.6. Manfaat Penelitian.....16

BAB 2 METODE PENELITIAN.....17

2.1. Kerangka pikir.....17

2.2. Metodologi Penelitian17

2.3.1. Akuisisi Data18

2.3.2. Tahap Interpretasi22

2.3.3. Pengumpulan Data.....22

2.3.4. Analisis.....23

2.3. Sintesis Data24

BAB 3 KAJIAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.....26

3.1 Kajian Pustaka Geologi Regional.....26

3.1.1. Fisiografi Cekungan Kutai.....26

3.1.2. Tatapan Tektonik dan Struktur Geologi Regional27

3.1.3. Stratigrafi Lokasi Penelitian29

3.2 Dasar Teori Geologi Teknik dan Kestabilan Lereng.....32

3.2.1. Mekanika Batuan.....32

3.2.2. Kestabilan Lereng34

3.2.3. Faktor Keamanan Lereng35

3.2.4.	Kriteria Keruntuhan Mohr – Coulomb	37
3.2.5.	Kriteria Keruntuhan Hoek – Brown	38
3.2.6.	Metode Kesetimbangan Batas	42
3.2.7.	Parameter Kestabilan Lereng.....	45
3.2.8.	Analisis Kinematik	46
BAB 4 GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....		48
4.1.	Pola Pengaliran.....	48
4.2.	Geomorfologi	51
4.3.	Stratigrafi Daerah Penelitian	58
4.3.1.	Satuan Batulempung-Balikpapan.....	58
4.3.1.1.	Dasar Penamaan.....	58
4.3.1.2.	Ciri litologi.....	59
4.3.1.3.	Penyebaran dan Ketebalan.....	61
4.3.1.4.	Lingkungan Pengendapan.....	61
4.3.1.5.	Hubungan Stratigrafi	63
4.3.1.6.	Umur.....	63
4.3.2.	Satuan Batupasir-Balikpapan.....	65
4.3.2.1.	Dasar Penamaan.....	65
4.3.2.2.	Ciri litologi.....	65
4.3.2.3.	Penyebaran dan Ketebalan.....	67
4.3.2.4.	Lingkungan Pengendapan.....	68
4.3.2.5.	Umur.....	69
4.4.	Sejarah Geologi	70
BAB 5 PEMBAHASAN GEOLOGI TEKNIK.....		72
5.1.	Lokasi Pengamatan Analisis Kestabilan Lereng	72
5.2.	Pemetaan Geoteknik.....	72
5.3.	Analisis Parameter Kelongsoran	72
5.4.	Analisis Statistik Fisik dan Mekanik Batuan	79
5.4.1.	Parameter Geometri Lereng	80
5.4.2.	Analisis Faktor Keamanan Lereng.....	80
5.4.3.	Korelasi Kemiringan Lapisan, Tinggi Lereng, dan Kedalaman Lapisan Lemah	83
5.4.4.	Grafik Faktor keamanan Vs <i>Bedding Ratio</i>	85
5.4.5.	Geometri Lereng Pit Pelikan.....	85
5.4.6.	Analisis Jenis Kelongsoran Pit Pelikan	87

BAB 6 POTENSI GEOLOGI	88
6.1. Potensi Positif.....	88
6.2. Potensi Negatif	89
BAB 7 KESIMPULAN	92
DAFTAR PUSTAKA.....	93
LAMPIRAN.....	96