

DAFTAR ISI

UCAPAN TERIMAKASIH	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Maksud dan Tujuan	2
1.4 Lokasi Penelitian.....	3
1.5 Hasil Penelitian	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
BAB II METODE PENELITIAN.....	6
2.1 Metodologi Penelitian.....	6
2.1.1 Tahapan Pendahuluan	6
2.1.2 Tahapan Pengambilan Data	7
2.1.3 Tahap Analisis Data.....	7
2.1.4 Tahap Pengolahan Data	9
BAB III TINJAUAN PUSTAKA	11
3.1 Fisiografi Regional.....	11
3.2 Stratigrafi Regional.....	12
3.3 Struktur Geologi	14
BAB IV DASAR TEORI.....	16
4.1 Kestabilan Lereng	16
4.2 Gerakkan Massa Tanah /Batuan	16
4.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kestabilan Lereng.....	17

4.4 Sifat Fisik dan Mekanika Batuan.....	18
4.5 Klasifikasi Massa Batuan.....	19
4.5.1 Kuat Tekan Uniaxial Batuan Utuh.....	21
4.5.2 Rock quality designation index (RQD)	21
4.5.3 Spasi Bidang Diskontinuitas.....	21
4.5.4 Kondisi bidang diskontinuitas	22
4.5.5 Kondisi airtanah.....	24
4.6 Slope Mass Rating (SMR)	24
4.7 Kriteria Keruntuhan	25
4.7.1 Kriteria Generalized Hoek – Brown	25
4.7.2 Klasifikasi Geological Strength Index.....	27
4.8 Faktor Keamanan Lereng.....	28
4.9 Metode Elemen Hingga (Finite Element Method/FEM)	29
4.10 Macam – Macam Longsor Yang Sering Terjadi Pada Lereng Tambang ..	29
BAB V GEOLOGI DAERAH PENELITIAN.....	32
5.1 Pola Pengaliran	32
5.2 Geomorfologi Daerah Penelitian	33
5.2.1 Bukit Denudasional (D1).....	34
5.2.2 Bukit Intrusi (V1).....	34
5.2.3 Tubuh Sungai (F1).....	34
5.2.4 Dataran Bergelombang Fluvial Vulkanik (V2)	34
5.3 Stratigrafi Daerah Penelitian.....	35
5.3.1 Satuan batupasir Nanggulan	36
5.3.2 Satuan batupasir tuffan Kaligesing.....	39
5.3.3 Litodemik Andesit	41
5.3.4 Satuan endapan gunung api Kwartir	43
5.3.5 Satuan endapan Aluvial	45
5.4 Struktur Geologi Daerah Penelitian.....	47
5.5 Potensi Geologi Daerah Penelitian	51

5.6 Sejarah Geologi.....	53
BAB VI ANALISIS KESTABILAN LERENG DAERAH PENELITIAN.....	55
6.1 Pemetaan Geologi Teknik.....	55
6.1.1 Sifat Fisik Batuan.....	56
6.1.2 Sifat Mekanik Batuan	56
6.2 Data Lapangan	57
6.2.1 Data Geometri Lereng A.....	59
6.2.2 Data Geometri Lereng B.....	69
6.2.3 Data Geometri Lereng C.....	77
BAB VII PENUTUP.....	89
7.1 Kesimpulan	89
DAFTAR PUSTAKA	91