

DAFTAR ISI

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
<i>Abstract</i>	<i>xi</i>
Sari.....	xii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Lingkup Penelitian.....	4
1.5.1 Lingkup Daerah Penelitian	4
1.5.2 Lingkup Pekerjaan Penelitian	5
1.6 Batasan Penelitian	6
1.7 Peneliti Terdahulu	7
1.8 Keaslian Penelitian	8
BAB II	9
TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Geologi Regional.....	9
2.2 Geomorfologi Regional	10
2.3 Stratigrafi Regional	12
2.4 Struktur Geologi Regional.....	16
2.5 Massa Batuan.....	17
2.5.1 Pengertian Massa Batuan.....	17

2.6 Analisis Kinematika dan Potensi Longsoran.....	19
2.7 Sistem Klasifikasi Kualitas Massa Batuan	22
2.7.2 <i>Slope Mass Rating</i>	26
2.7.3 <i>Geological Strength Index (GSI)</i>	28
2.8 Teori Keruntuhan Hoek-Brown.....	29
2.9 Profil dan Karakteristik Pelapukan.....	32
2.9.1 Pelapukan batuan	32
2.9.2 Klasifikasi Pelapukan Batuan	32
2.10 Konsep Dasar Kestabilan Lereng	35
2.10.1 Keruntuhan Lereng	36
2.10.2 Konsep faktor keamanan lereng dengan metode keseimbangan batas	37
2.11 Pengujian Sifat Indeks Dan Keteknikan Batuan di Laboratorium	40
2.11.1 Sifat Indeks Batuan	40
2.11.2 Sifat Keteknikan Batuan	43
2.10.3 Uji Langsung.....	47
2.11 Hipotesis	48
BAB III	50
3.1 Tahapan dan Metode Penelitian	50
3.1.1 Tahap Persiapan.....	50
3.1.2 Metode Penelitian Lapangan	51
3.1.2.1 Alat dan bahan	52
3.1.2.2 Tahap Pengambilan Data Lapangan	52
3.1.3 Tahap Preparasi Sampel	55
3.1.4 Tahap Penelitian Laboratorium	55
3.1.4.1 Tahap Pengujian Batuan	56
3.3 Tahap Analisis dan Pengolahan Data	57
3.4 Tahap Penyusunan Laporan	59
3.5 Jadwal Penelitian	61
BAB IV	62
HASIL DAN PEMBAHASAN	62

4.1 Batuan Breksi Andesit.....	62
4.1.1 Satuan Batuan Breksi Andesit Kualitas Baik	63
4.1.2 Satuan Batuan Breksi Andesit Kualitas Sedang	65
4.1.3 Satuan Breksi Andesit Kualitas Buruk	67
4.2 Profil Pelapukan Batuan Daerah Penelitian	69
4.2.1 Profil Pelapukan Tipe Rendah-Sedang	70
4.2.2 Profil Pelapukan Tipe Sedang-Tinggi.....	71
4.2.3 Profil Pelapukan Tipe Tinggi.....	73
4.2.4 Profil Pelapukan Ideal Breksi Andesit.....	74
4.3 Pengaruh Derajat Pelapukan Terhadap Sifat Keteknikan Batuan	76
4.3.1 Hubungan Derajat Pelapukan Terhadap Kandungan Air (Ws)	77
4.3.2 Hubungan Derajat Pelapukan Terhadap Densitas Alami (ρ_n).....	79
4.3.3 Hubungan Derajat Pelapukan Terhadap Densitas Tersaturasi (ρ_{sat}).....	81
4.3.4 Hubungan Derajat Pelapukan Terhadap Densitas Kering (ρ_{dry})	82
4.3.5 Hubungan Derajat Pelapukan Terhadap <i>Spesific Gravity</i> (Gs)	84
4.3.6 Hubungan Antara Derajat Pelapukan Terhadap Porositas (n)	85
4.3.7 Hubungan Derajat Pelapukan Terhadap Kekuatan Batuan.....	87
4.4 Pengaruh Perubahan Sifat Indeks Terhadap Kekuatan Batuan	89
4.4.1 Hasil uji T Parsial	92
4.4.2 Hasil Uji F.....	93
4.4.3 Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	94
4.5 Analisis Kestabilan Lereng Batuan	95
4.5.1 Deskripsi Lereng.....	95
4.5.2 Analisis Keseimbangan Batas.....	98
4.5.3 Analisis Kinematika dan SMR	100
4.6 Diskusi.....	102
BAB V.....	105
KESIMPULAN DAN SARAN	105
5.1 Kesimpulan.....	105
5.2 Saran	107

DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN.....	114