

DAFTAR ISI

SKRIPSI	i
SKRIPSI	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	vi
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
INTISARI	xvi
ABSTRACT	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Batasan Penelitian.....	4
1.5. Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Studi Terdahulu.....	5
2.1.1. Bangunan <i>Spillway</i> (Pelimpah)	5
2.1.2. Kondisi Geologi Regional.....	5
2.1.3. Kondisi Geologi Lokal Lokasi Penelitian	7
2.1.4. Klasifikasi Massa Batuan dengan GSI.....	7
2.1.5. Penyebab dan Mekanisme Kegagalan Lereng	10
2.1.6. Identifikasi Kelongsoran pada Lereng	11
2.1.7. Konsep Stabilitas Lereng Batuan	12
2.1.8. Analisis Stabilitas Lereng Batuan dengan <i>software</i> Slide2.....	12
2.1.9. Metode Stabilisasi Lereng.....	13
2.1.10. Metode Perkuatan Lereng dengan <i>Shortcrete</i>	14
2.1.11. Metode Perkuatan Lereng dengan <i>Soil Nailing</i>	15
2.1.12. Metode Perkuatan Lereng dengan Modifikasi Layout <i>Rock Bolts</i>	16

2.1.13.	Metode Perkuatan Lereng dengan Modifikasi <i>Layout Rock Anchors</i>	17
2.2.	Keaslian Penelitian	19
BAB 3 LANDASAN TEORI		22
3.1.	Lereng	22
3.2.	Metode irisan (<i>method of slice</i>)	22
3.2.1.	Metode <i>Bishop's Simplified</i>	24
3.2.2.	Metode <i>Janbu's Simplified</i>	24
3.2.3.	Metode Spencer.....	25
3.2.4.	GLE/Morgenstern-Price	25
3.3.	Parameter Diskontinuitas	25
3.3.1.	Kemenerusan (<i>Persistence</i>).....	25
3.3.2.	Separasi (<i>Apperture</i>)	26
3.3.3.	Kekasaran (<i>Roughness</i>).....	27
3.3.4.	Pengisi (<i>Infilling</i>)	28
3.3.5.	Pelapukan (<i>Weathering</i>).....	28
3.4.	Kriteria keruntuhan <i>Generalized Hoek-Brown</i> (GHB)	28
3.5.	Kriteria Pembebanan Lereng	32
3.5.1.	Beban Gempa	32
3.5.2.	Analisis Gempa	33
3.6.	Muka Air Tanah.....	36
3.7.	Faktor Keamanan/ <i>Safety Factor</i> (SF)	36
3.7.1.	Kriteria Faktor Keamanan.....	36
BAB 4 METODE PENELITIAN		38
4.1.	Lokasi Penelitian.....	38
4.1.1.	Lokasi Titik Bor	39
4.2.	Tahapan Penelitian.....	39
4.2.1.	Tahap Persiapan dan Pengumpulan Data	44
4.2.2.	Tahap Pengolahan Data.....	45
4.2.3.	Tahap Inputing Data dalam pemodelan Slide2	45
4.2.4.	Tahap Analisis Data	45
4.3.	Data Penelitian	46
4.4.	Alat dan Instrumen Penelitian.....	46
4.5.	Metode Analisis	46

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	51
5.1. Analisis Stabilitas Lereng	51
5.2. Data Hasil Pengeboran.....	51
5.3. Hasil <i>Generalized</i> Hoek-Brown.....	53
5.4. Analisis Stabilitas Lereng <i>Spillway</i>	55
5.4.1. Memodelkan Geometri Lereng <i>Spillway</i>	55
5.4.2. Analisis Kondisi Eksisting	56
5.5. Pemilihan Tipe Perkuatan Lereng.....	61
5.6. Hasil Pemodelan Lereng Model 1 dengan Perkuatan <i>Rock Bolts</i>	63
5.7. Hasil Pemodelan Lereng Model 2 dengan Perkuatan <i>Soil Nailing</i> dan <i>Shotcrete</i>	65
5.8. Analisis Stabilitas Lereng dengan Beban Gempa.....	70
5.8.1. Pembebanan Gempa dan Perhitungan Koefisien Gempa.....	71
5.9. Hasil Analisis Stabilitas Lereng dengan Rekomendasi Skenario terhadap Beban Gempa.....	73
5.10. Rangkuman Nilai <i>Safety Factor</i> (SF) Hasil Analisis Stabilitas Lereng.....	75
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	77
6.1. Kesimpulan	77
6.2. Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....	79
LAMPIRAN	82