



DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMPERBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang 1	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Longsoran dan Jenisnya	5
2.2 Penyebab Longsoran	10
2.3 Klasifikasi Bagian Longsoran	10
2.4 Metode Stabilisasi Lereng Pasca Longsor	12
2.5 Perkuatan Lereng	13
2.6 Perhitungan Stabilitas Lereng dengan Aplikasi Slide2	14
BAB III LANDASAN TEORI	15
3.1 Kuat Geser Tanah	15
3.2 Analisis Stabilitas Lereng	16
3.2.1 Metode irisan (<i>method of slice</i>)	16
3.3 Kriteria Pembebanan	19
3.3.1 Beban Gempa	19
3.4 Kriteria Keamanan	20
3.5 Perkuatan Lereng	21
3.5.1 Perkuatan lereng dengan <i>Bored Pile</i>	21
3.5.2 Metode teoritis Ito & Matsui (1975)	21
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1 Lokasi Penelitian	23
4.2 Data Penelitian	23



4.3	Tahapan Penelitian	24
4.3.1	Observasi lapangan	25
4.3.2	Identifikasi masalah	25
4.3.3	Studi literatur	25
4.3.4	Pengambilan data	25
4.3.5	Pengolahan data	25
4.3.6	Hasil dan pembahasan	25
4.3.7	Kesimpulan dan saran	26
4.4	Tahapan Pembuatan Model dengan Slide2	26
4.4.1	<i>Inport</i> potongan lereng	26
4.4.2	Membuat <i>geometry</i>	26
4.4.3	Mendefinisikan material	27
4.4.4	Input muka air tanah	27
4.4.5	Input beban	27
4.4.6	Kalkulasi dan <i>output</i>	28
4.5	Perkuatan Lereng	29
4.5.1	Perkuatan Embedded Walls	29
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		30
5.1	Pengolahan Data	30
5.2	Pemodelan Lereng dengan Slide2	32
5.2.1	Pembentukan lereng	32
5.2.2	Mendefinisikan material	32
5.2.3	Memodelkan <i>boundary</i> lereng	33
5.2.4	Kriteria pembebanan lereng	33
5.2.5	Hasil faktor aman lereng tanpa perkuatan	34
5.2.6	Nilai faktor aman dengan perkuatan <i>Bored Pile</i>	35
5.3	Detail Gambar pada Perkuatan <i>Bored Pile</i>	48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		49
6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
LAMPIRAN 1 (DATA BORLOG)		51
LAMPIRAN 2 (DATA UJI LAB)		52
LAMPIRAN 3 (HASIL PEMODELAN LERENG)		53
LAMPIRAN 4 (DESAIN SPEKTRUM)		77



Analisis Stabilitas Lereng Kiri Spillway Bendungan Cipanas, Kabupaten Sumedang, Jawa Barat

ALOYSIUS CHRISTIAN H, Dr. Eng. Sito Ismanti, S.T., M.Eng.

Universitas Gadjah Mada, 2023 | Diunduh dari <http://etd.repository.ugm.ac.id/>

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

12 LAMPIRAN 4 (DETAIL PERKUATAN) 78