

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Permasalahan.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Gempa Bumi	7
2.2 Potensi Gempa pada Lokasi Penelitian	7
2.3 Likuefaksi.....	8
2.3.1 Fenomena Likuefaksi	11
2.3.2 Dampak Likuefaksi	11
2.4 Likuefaksi dan Longsor Aliran pada Lokasi Penelitian	13
2.5 Saluran Irigasi Gumbasa	15
2.6 Analisis Potensi Likuefaksi	16
2.7 Analisis Potensi Longsor Aliran	16
BAB 3 LANDASAN TEORI	17
3.1 Data Tanah	17
3.1.1 Klasifikasi Kelas Situs Tanah	17
3.1.2 Korelasi Paramter Tanah Berdasarkan Data SPT	17
3.2 Percepatan Tanah Maksimum (PGA_M)	18
3.3 Analisis Potensi Likuefaksi	19
3.3.1 Rasio Tahanan Siklik atau <i>Cyclic Resistance Ratio</i> (CRR).....	19
3.3.2 Rasio Tegangan Siklik atau <i>Cyclic Shear Ratio</i> (CSR)	21

3.3.3	Nilai Faktor Keamanan terhadap Likuefaksi	22
3.4	Tingkat Potensi Likuefaksi dan Probabilitas Terjadinya Likuefaksi	22
3.5	Analisis Stabilitas Lereng dengan <i>GeoStudio Slope/W</i>	23
BAB 4	METODE PENELITIAN	25
4.1	Lokasi Penelitian	25
4.2	Tahapan Penelitian	25
4.2.1	Studi Literatur	27
4.2.2	Pengumpulan Data	27
4.2.3	Analisis Nilai Percepatan Tanah Maksimum (PGA_M)	27
4.2.4	Analisis Potensi Likuefaksi	27
4.2.5	Analisis Tingkat Potensi Likuefaksi dan Probabilitas Terjadinya Likuefaksi	27
4.2.6	Analisis Stabilitas Lereng	28
4.2.7	Pembahasan Hasil Analisis dan Kesimpulan	30
4.2.8	Penulisan Laporan	31
BAB 5	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	33
5.1	Kondisi Geologi pada Lokasi Penelitian	33
5.2	Analisis Potensi Likuefaksi	33
5.2.1	Penentuan Besaran Beban Gempa	37
5.2.2	Analisis Potensi Likuefaksi dengan <i>Simplified Procedure</i>	37
5.2.3	Analisis Potensi dan Tingkat Kerentanan Likuefaksi	44
5.2.4	Analisis Probabilitas Terjadinya Likuefaksi	44
5.2.5	Pembahasan Analisis Potensi Likuefaksi	47
5.3	Analisis Stabilitas Lereng	48
5.3.1	Pemodelan Lereng Kondisi I	49
5.3.2	Pemodelan Lereng Kondisi II	51
5.3.3	Pembahasan Analisis Stabilitas Lereng	57
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	58
6.1	Kesimpulan	58
6.2	Saran	58
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN	64