

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR_PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
INTISARI.....	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Gempa Bumi.....	5
2.2 Tanah	7
2.3 Likuifaksi.....	8
2.3.1 Fenomena likuifaksi	10
2.3.2 Kerusakan akibat likuifaksi	12

2.3.3	Faktor-faktor pemicu terjadinya likuifaksi	12
2.4	Beban Siklik	15
2.5	Uji Triaksial	16
2.5.1	Uji triaksial statis	16
2.5.2	Uji triaksial siklik	17
2.6	Analisis Potensi Likuifaksi berdasarkan Gradasi Ukuran Butiran	23
2.7	Upaya Mitigasi Likuifaksi	26
BAB 3	DASAR TEORI	29
3.1	Tanah Pasir yang Berpotensi Likuifaksi	29
3.2	Sifat-Sifat Tanah	30
3.3	Parameter Gerakan Tanah	33
3.3.1	Amplitudo pembebanan	34
3.3.2	Frekuensi pembebanan	35
3.3.3	Waktu getaran	35
3.4	Perhitungan Pembebanan pada Alat Uji Triaksial Siklik	36
3.5	Kerapatan Relatif Tanah dan Percepatan Maksimum Gempa	37
BAB 4	METODE PENELITIAN	42
4.1	Pendahuluan	42
4.2	Lokasi Penelitian	42
4.3	Model Penelitian	42
4.4	Bagan Alir Penelitian	44
4.5	Prosedur Penelitian	46
4.5.1	Pengujian distribusi ukuran butiran tanah	46
4.5.2	Pengujian triaksial siklik	47
4.5.3	Penelitian secara empiris berdasarkan gradasi butiran tanah	52

BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN	54
5.1 Hasil Penelitian Pendahuluan	54
5.2 Analisis Potensi Likuifaksi Berdasarkan Gradasi Butiran Tanah	59
5.3 Analisis Potensi Likuifaksi berdasarkan Uji Triaksial Siklik.....	64
5.3.1 Hasil uji triaksial siklik.....	65
5.3.2 Likuifaksi berdasarkan kenaikan tegangan air pori.....	86
5.3.3 Likuifaksi berdasarkan kenaikan regangan aksial	87
5.3.4 Evaluasi potensi likuifaksi.....	89
5.4 Perbandingan Potensi Likuifaksi Empiris dan Eksperimental	92
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	94
6.1 Kesimpulan.....	94
6.2 Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	