

DAFTAR ISI

LEMBAR HAK CIPTA.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2. Identifikasi Masalah Penelitian	2
1.3. Pembatasan Masalah Penelitian	2
1.4. Rumusan Masalah Penelitian	2
1.5. Tujuan Penelitian.....	2
1.6. Manfaat Penelitian.....	3
1.7. Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Gempa Bumi.....	5
2.1.1. Tektonik dan Kegempaan.....	5
2.1.2. Pembagian Daerah Gempa	7
2.1.3. Percepatan Puncak Gempa	8
2.2. Tanah	8

2.2.1. Klasifikasi Tanah.....	8
2.2.2. Pasir	15
2.2.3. Injeksi Udara	16
2.2.4. Tekanan Air Pori Tanah	17
2.2.5. Penurunan Tanah.....	18
2.3. Likuifaksi.....	18
2.3.1. Definisi	18
2.3.2. Jenis-jenis Pembebanan yang Menyebabkan Likuifaksi.....	20
2.3.3. Mekanisme Terjadinya Likuifaksi.....	20
2.3.4. Penyebab Likuifaksi	21
2.3.5. Analisis Potensi Likuifaksi.....	21
2.3.5.1. Metode Seed	22
2.3.5.2. Metode Yoshimi & Tokimatsu	24
2.3.5.3. Metode NCEER.....	25
2.3.6. Metode Penanggulangan Likuifaksi	27
2.3.7. Shaking Table	28
BAB III METODE PENELITIAN	32
3.1. Lokasi dan Sampel Penelitian	32
3.2. Metode Penelitian.....	32
3.3. Alur Penelitian.....	33
3.4. Studi Literatur.....	36
3.5. Pengujian Laboratorium	36
3.5.1. Pengujian Berat Isi Kering menggunakan Sand Cone	36
3.5.2. Pengujian Berat Jenis	38
3.5.3. Pengujian Sieve Analysis	39
3.5.4. Pengujian Kepadatan Tanah.....	41

3.6. Pengujian Shaking Table.....	42
3.6.1. Spesifikasi Alat Shaking Table.....	42
3.6.2. Pengujian Alat Shaking Table.....	45
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1. Hasil Uji Laboratorium.....	46
4.1.1. Berat Isi	46
4.1.2. Uji Berat Jenis	47
4.1.3. Sieve Analysis	47
4.1.4. Uji Kepadatan (Glass Vibration).....	49
4.2. Pemodelan Percepatan Gempa	50
4.3. Hasil Pengujian shaking table	53
4.2.1. Hasil Pengujian Dengan Percepatan 0,3 g.....	54
4.2.1.1. Hasil Uji Tanpa Injeksi Udara (0,3 g)	54
4.2.1.2. Hasil Pengujian Dengan Injeksi Udara 10 kPa.....	56
4.2.1.3. Hasil Pengujian Dengan Injeksi Udara 20 kPa.....	58
4.2.1.4. Hasil Pengujian Dengan Injeksi Udara 30 kPa.....	60
4.2.2. Hasil Pengujian Dengan Percepatan Gempa 0,6 g	63
4.2.2.1. Hasil Uji Tanpa Injeksi Udara (0,6 g)	64
4.2.2.2. Hasil Uji Dengan Injeksi 10 kPa (0,6 g).....	66
4.2.2.3. Hasil Uji Dengan Injeksi Udara 20 kPa (0,6 g).....	68
4.2.2.4. Hasil Uji Dengan Injeksi 30 kPa	70
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....	74
5.1. Simpulan.....	74
5.2. Implikasi Dan Rekomendasi.....	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	79

