

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
INTISARI	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.1 Batasan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.5 Keaslian Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Geologi Regional	7
2.2 Potensi Gempa Bumi	9
2.3 Likuefaksi	10
2.4 Faktor-Faktor Penyebab yang Mempengaruhi Likuefaksi	11
2.5 Fenomena Likuefaksi.....	13
2.6 <i>Post Liquefaction</i>	15
2.7 Peta Zona Kerentanan Likuefaksi.....	16

2.8 Mitigasi Likuefaksi	17
2.9 Dinding Penahan Tanah	20
2.10 Tipe Dinding Penahan Tanah.....	21
2.11 <i>Mechanically Stabilized Earth Wall</i>	23
BAB III LANDASAN TEORI	27
3.1 Data Tanah	27
3.2 Tanah Pasir yang Berpotensi Likuefaksi	27
3.3 Klasifikasi Kelas Situs Tanah	28
3.4 <i>Peak Ground Acceleration (PGA)</i>	29
3.4.1 <i>Deterministic seismic hazard analysis (DSHA)</i>	29
3.4.2 <i>Probabilistic seismic hazard analysis (PSHA)</i>	30
3.5 Analisa Potensi Likuefaksi	32
3.5.1 <i>Cyclic stress ratio (CSR)</i>	33
3.5.2 <i>Cyclic resistance ratio (CRR)</i>	33
3.5.3 <i>Factor of safety (FS)</i>	34
3.6 <i>Liquefaction Potential Index (LPI)</i>	35
3.7 Longsor Tanah	35
3.8 Tekanan Tanah Aktif	36
3.9 Analisis Stabilitas Terhadap Gaya-Gaya Eksternal	37
3.10 Analisis Stabilitas Terhadap Gaya-Gaya Internal.....	41
3.11 Metode Pseudostatik dari Mononobe Okabe	43
3.12 Kriteria Pembebanan.....	43
BAB IV METODE PENELITIAN	47
4.1 Lokasi Penelitian.....	47
4.2 Tahapan Penelitian.....	47

4.2.1 Studi literatur	49
4.2.2 Pengumpulan data	49
4.2.3 Analisis potensi likuefaksi	49
4.2.4 Pemilihan metode mitigasi	49
4.2.5 Analisis stabilitas bangunan	50
4.2.6 Pembahasan dan kesimpulan	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	51
5.1 Kondisi Geologi dan Kegempaan Lokasi Penelitian	51
5.2 Analisa Gradasi Ukuran Butiran	51
5.3 Penentuan Kelas Situs Tanah	53
5.4 Penentuan <i>PGA</i>	57
5.5 Analisis Potensi Likuefaksi	58
5.6 Tingkat Potensi Likuefaksi	64
5.7 Mitigasi Likuefaksi	65
5.8 Analisa Stabilitas <i>MSE Wall</i>	65
5.8.1 Analisa stabilitas eksternal	67
5.8.2 Analisa stabilitas internal	69
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1 Kesimpulan	73
6.2 Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74