

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
INTISARI	xi
<i>ABSTRACT</i>	xii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Deskripsi Daerah Penelitian	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Penelitian	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kegempaan.....	5
2.2. Likuefaksi.....	6
2.3. Evaluasi Likuefaksi	6
2.4. Kondisi Geologi Daerah Istimewa Yogyakarta	6
2.5. Mikrozonasi Likuefaksi di Daerah Istimewa Yogyakarta.....	8
BAB 3 LANDASAN TEORI	13
3.1. Seismic Hazard Analysis.....	13
3.2. <i>Site-specific Hazard Analysis</i>	13
3.3. <i>Ground Motion</i>	14
3.4. <i>Spectral Scaling</i>	14
3.5. <i>Non-Linear Site Response Analysis</i>	15
3.6. Assesmen Likuefaksi.....	15
3.6.1. <i>Liquefaction Susceptibility</i>	15
3.6.2. Analisis Potensi Likuefaksi	16
3.6.3. <i>Liquefaction Potential Index</i>	17

3.6.4.	<i>Liquefaction Severity Index</i>	18
3.7.	Interpolasi metode <i>Inverse Distance Weighing (IDW)</i>	18
BAB 4	METODE PENELITIAN	20
4.1.	Tahapan Penelitian	20
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	23
5.1.	Data Penyelidikan Tanah	23
5.2.	Survei Muka Air Tanah.....	24
5.3.	Analisis Kegempaan.....	30
5.3.1.	Karakterisasi sumber gempa.....	30
5.3.2.	Pemilihan <i>ground motion prediction equation (GMPE)</i>	30
5.3.3.	Penentuan nilai kecepatan gelombang geser	31
5.3.4.	Penentuan kedalaman <i>bedrock</i>	33
5.3.5.	Percepatan spektral hasil analisis GMPE	34
5.3.6.	Penentuan <i>target spectrum</i>	35
5.3.7.	Hasil deagregasi dari penelitian sebelumnya	35
5.3.8.	Pemilihan <i>ground motion</i>	36
5.3.9.	Penyekalaan spektral	36
5.4.	<i>Site Response Analysis</i>	38
5.5.	<i>Cyclic Resistance Ratio (CRR)</i> Metode Idriss and Boulanger (2008).....	39
5.6.	Faktor Keamanan Terhadap Likuefaksi	39
5.7.	<i>Liquefaction Potential Index</i> dan <i>Liquefaction Severity Index</i>	40
5.8.	Validasi.....	47
5.9.	Pemanfaatan Hubungan Nilai LPI dan LSI terhadap Fluktuasi Muka Air Tanah untuk Upaya Mitigasi	48
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	52
6.1.	Kesimpulan.....	52
6.2.	Saran.....	52
	DAFTAR PUSTAKA	54
	LAMPIRAN 1.....	58
	LAMPIRAN 2.....	59
	LAMPIRAN 3.....	60