

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

ABSTRAK

BAB I	PENDAHULUAN	
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Tujuan dan Manfaat	1
	1.3 Batasan Masalah	2
	1.4 Sistematika Penulisan	3
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	
	2.1 Umum	4
	2.2 Dasar Teori	7
	2.2.1 Tanah	7
	2.2.2 Likuifaksi pada Tanah	9
	2.2.3 Proses Terjadinya Likuifaksi	11
	2.2.4 Gempa Bumi	13
	2.2.5 Metoda Penanggulangan Likuifaksi	20
	2.2.6 Parameter Likuifaksi	21
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	
	3.1 Investivasi Lapangan	26
	3.2 Perhitungan Potensi Likuifaksi	26
	3.2.1 Menentukan Jumlah Lapisan	

	dan Penomoran Lapisan	26
3.2.2	Estimasi Berat Volume Tanah	26
3.2.3	Menentukan Tegangan Total	28
3.2.4	Menentukan Tegangan Efektif	28
3.2.5	Menentukan Perlawanan Korus Terkoreksi (q_{c1})	28
3.2.6	Menentukan Magnitude dan Percepatan Tanah Maksimum (a_{max})	29
3.2.7	Menghitung Nilai Cyclic Stress Ratio (CSR)	30
3.2.8	Menentukan Potensi Likuifaksi Berdasarkan Hubungan CSR dan Perlawanan Korus Terkoreksi	30
3.3	Hasil dan Pembahasan	32
3.4	Kesimpulan dan Saran	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian	33
4.1.1	Penyelidikan Lapangan	33
4.1.1.1	Lokasi dan Titik Pengujian Sondir	33
4.1.1.2	Data Sondir Lapangan	34
4.1.1.3	Kedalaman Tanah Keras	35
4.1.1.4	Sedimen Tanah	35
4.1.1.5	Muka Air Tanah	35
4.1.1.6	Estimasi Berat Volume Tanah	36
4.1.1.7	Magnitudo Gempa dan Percepatan Maksimum	37
4.1.2.	Perhitungan Potensi Likuifaksi	37

4.1.2.1	Pasir Jambak Titik 1	37
4.1.2.2	Pasir Jambak Titik 2	42
4.1.3.	Menentukan Potensi Likuifaksi Berdasarkan Hubungan CSR dan Perlawanan Konus Terkoreksi	48
4.1.4.	Menghitung Nilai <i>Magnitude Scalling Factor</i> (MSF) dan Nilai FS_L (<i>Safety Factor</i>)	53
4.1.5.	Perbandingan Potensi Likuifaksi antara Metode Shibata dan Teparaksa (1988) dengan metode Robertson dan Wride (1998)	57
4.1.5.1	Titik 1	57
4.1.5.2	Titik 2	59
4.1.5.3	Menentukan Potensi Likuifaksi Berdasarkan Hubungan CSR dan Perlawanan Konus Terkoreksi	64
4.1.5.4	Menghitung Nilai <i>Magnitude Scalling Factor</i> (MSF) dan Nilai FS_L (<i>Safety Factor</i>)	68
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
	5.1 Kesimpulan	76
	5.2 Saran	76
	DAFTAR KEPUSTAKAAN	
	LAMPIRAN	

