

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Likuifaksi	5
2.2 Fondasi Tiang Bor.....	9
2.2.1 Metode Pelaksanaan Tiang Bor.....	10
2.2.2 Pengaruh Pemasangan Tiang Bor.....	14
BAB 3 DASAR TEORI	16
3.1 Analisis Likuifaksi	16

3.1.1 Penentuan <i>Peak Ground Acceleration</i> (PGA).....	16
3.1.2 Metode Evaluasi <i>Cyclic Stress Ratio</i> (CSR).....	19
3.1.3 Metode Evaluasi <i>Cyclic Resistance Ratio</i> (CRR).....	20
3.1.4 <i>Safety Factor</i> (SF)	23
3.1.5 <i>Liquefaction Potential Index</i> (LPI).....	24
3.2 Fondasi Tiang Bor.....	25
3.2.1 Kapasitas Dukung Aksial	25
3.2.2 Pembebanan Jembatan.....	30
3.2.3 Penentuan Jumlah Tiang.....	34
3.2.4 Daya Dukung Lateral.....	35
3.2.5 Cek Defleksi Tiang.....	35
3.2.6 Efisiensi kelompok tiang	35
3.2.7 Gaya yang diterima tiang.....	36
3.2.8 Tulangan	36
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	38
4.1 Umum.....	38
4.2 Tahapan Penelitian	38
4.2.1 Studi Literatur.....	38
4.2.2 Metode Pengumpulan Data.....	38
4.2.3 Perancangan Fondasi Tiang Bor.....	39
4.2.4 Kesimpulan dan Saran	40
4.3 Bagan Alir Penelitian	40
BAB 5 ANALISIS DAN PEMBAHASAN	42
5.1 Data Perencanaan	42
5.2 Analisis Likuifaksi	42

5.2.1 Perhitungan PGA (<i>Peak Ground Acceleration</i>) Metode Probabilistik.	43
5.2.2 Analisis Likuifaksi metode <i>National Center for Earthquake Engineering Research</i> (NCEER) menggunakan Data Uji N-SPT.....	44
5.2.3 Analisis Likuifaksi Metode LPI (<i>Liquefaction Potential Index</i>).....	47
5.3 Perancangan Fondasi Tiang Bor	50
5.3.1 Perancangan Fondasi Tiang Bor pada Pilar.....	52
5.3.2 Perancangan Fondasi Tiang Bor pada <i>Abutment</i>	85
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	109
6.1 Kesimpulan	109
6.2 Saran.....	110
DAFTAR PUSTAKA	111