

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanah Lempung	5
2.2 Klasifikasi Fondasi.....	6
2.3 Penurunan Fondasi Tiang Pancang Berkelompok	7
2.4 Kelompok Tiang dengan Beban Vertikal.....	9
2.5 Group Efficiency (Efisiensi Kelompok)	10
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Fondasi Tiang Pancang Berkelompok	14

3.1.1 Jarak Antar Tiang dalam Kelompok	14
3.1.2 Kapasitas Dukung Kelompok Tiang	15
3.1.3 Efisiensi Fondasi Kelompok Tiang	17
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	24
4.1 Prosedur Penelitian.....	24
4.2 Bahan Penelitian.....	25
4.2.1 Tanah.....	25
4.2.2 Benda Uji	26
4.3 Alat Pengujian.....	27
4.3.1 Pengujian Pendahuluan	27
4.3.2 Pengujian Utama	27
4.4 Metode Pelaksanaan Pengujian.....	29
4.4.1 Pengujian Pendahuluan	29
4.4.2 Pengujian Utama	30
BAB 5 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
5.1 Penurunan Tiang Tunggal	35
5.2 Uji Penurunan Kelompok Tiang	36
5.2.1 Kelompok tiang $s = 2,17d$, $L = 20$ cm.....	37
5.2.2 Kelompok tiang $s = 2,6d$, $L = 20$ cm.....	38
5.2.3 Kelompok tiang $s = 2,17d$, $L = 30$ cm.....	39
5.2.4 Kelompok tiang $s = 2,6d$, $L = 25$ cm.....	40
5.3 Perhitungan Efisiensi Kelompok Tiang	42
5.3.1 Kelompok tiang $s = 2,17d$ kondisi <i>Piled Foundation</i>	42
5.3.2 Kelompok tiang $s = 2,17d$ kondisi <i>Free Standing</i>	44
5.3.3 Kelompok tiang $s = 2,6d$ kondisi <i>Piled Foundation</i>	47
5.3.4 Kelompok tiang $s = 2,6d$ kondisi <i>Free Standing</i>	50
5.4 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Nilai Efisiensi Kelompok Tiang	52
5.4.1 Pengaruh jarak tiang.....	52
5.4.2 Pengaruh jumlah tiang.....	54
5.4.3 Pengaruh panjang tiang	54

5.5 Nilai Efisiensi dengan Metode Empiris	56
5.5.1 Perhitungan faktor efisiensi kelompok tiang berdasarkan metode empiris.....	56
5.5.2 Perbandingan nilai E_g dari hasil pengamatan dengan perhitungan menggunakan metode empiris	58
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	60
6.1 Kesimpulan	60
6.2 Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	