

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
<i>Abstrak</i>	iv
<i>Abstract</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
LEMBAR PERNYATAAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR NOTASI	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Rumusan Masalah	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Kerangka Berpikir.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Tanah.....	6
2.2. Penyelidikan Tanah.....	7
2.3. Fondasi	9
2.3.1. Jenis-jenis Fondasi.....	9
2.3.2. Persyaratan Perancangan Fondasi	15
2.4. Daya Dukung Tiang Tunggal.....	16
2.4.1. Daya Dukung untuk Tanah Pasir.....	17
2.4.2. Daya Dukung untuk Tanah Lempung	20
2.4.3. Grafik Korelasi untuk Tanah Pasir dan Lempung.....	24
2.5. Efisiensi Tiang Kelompok.....	27
2.5.1. Rumus Efisiensi Tiang Kelompok.....	29
2.5.2. Rumus Jarak Antar Tiang Untuk Efisiensi Tertentu	31

2.6.	Daya Dukung Tiang Kelompok	31
2.7.	Penurunan Tiang Kelompok	32
2.7.1.	Penurunan Elastis	34
2.7.2.	Penurunan Konsolidasi Primer	36
2.8.	Nilai Faktor Aman dan Syarat-syarat.....	39
2.8.1.	Daya Dukung Izin Fondasi	39
2.8.2.	Jarak Izin Tiang Kelompok	39
2.8.3.	Penurunan Izin Tiang.....	40
2.8.4.	Jumlah Minimum Penyelidikan Tanah.....	40
2.9.	Kubikasi Beton dan Analisis Fondasi	40
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		42
3.1.	Diagram Alir	42
3.2.	Pengumpulan Data	44
3.3.	Pengolahan Data.....	44
3.4.	Perhitungan Data.....	44
3.5.	Analisis dan Pembahasan.....	44
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		45
4.1.	Data Tanah	45
4.2.	Parameter Tanah.....	45
4.3.	Bangunan.....	46
4.3.1.	Spesifikasi Bangunan	46
4.3.2.	Beban Bangunan.....	48
4.4.	Daya Dukung Tiang Tunggal (Q_u).....	49
4.4.1.	Daya Dukung Ujung Tiang (Q_p).....	50
4.4.2.	Daya Dukung Selimut Tiang (Q_s).....	52
4.4.3.	Daya Dukung Izin Tiang Tunggal (Q_{all})	58
4.5.	Efisiensi Tiang Kelompok (η).....	59
4.6.	Daya Dukung Tiang Kelompok ($Q_{u(g)}$)	61
4.7.	Daya Dukung Izin Tiang Kelompok ($Q_{all(g)}$).....	63
4.8.	Penurunan Tiang Kelompok (S_t).....	64
4.8.1.	Penurunan Elastis Tiang Kelompok (S_e).....	64
4.8.2.	Penurunan Konsolidasi Tiang Kelompok (S_c).....	66

4.8.3.	Penurunan Total Tiang Kelompok (S_t).....	71
4.8.4.	Penurunan Izin Tiang Kelompok ($S_{t \text{ Izin}}$).....	71
4.9.	Kubikasi Fondasi Tiang Kelompok.....	71
4.10.	Kajian Analisis.....	72
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		78
5.1.	Kesimpulan.....	78
5.2.	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN.....		83