

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN SIDANG AKHIR	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
abstrak.....	v
<i>abstract</i>	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR NOTASI.....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA	8
2.1 Tanah	8
2.2 Lapisan Lensa.....	9
2.2.1. Lapisan Lensa Pasir	10
2.2.2. Lapisan Lensa Lempung	11
2.3 Fondasi	12
2.3.1. Fondasi Dangkal (<i>Shallow Foundation</i>)	13
2.3.2. Fondasi Dalam (<i>Deep Foundation</i>)	16

2.4	Pre-boring Tiang Pancang	24
2.5	Kapasitas Daya Dukung Tanah	25
2.5.1.	Daya Dukung Tanah Fondasi Dangkal	26
2.5.2.	Daya Dukung Tanah Fondasi Dalam	32
2.5.3.	Daya Dukung Izin	39
2.6	<i>Pressure bulb</i>	41
2.7	Penurunan Tanah	42
2.7.1.	Penurunan Elastis (<i>Immediate settlement</i>)	42
2.7.2.	Penurunan Konsolidasi Primer	44
2.7.3.	Penurunan Konsolidasi Sekunder	49
2.7.4.	Waktu dan Kecepatan Penurunan Konsolidasi	51
2.7.5.	Penurunan Merata (<i>Uniform Settlement</i>)	53
2.7.6.	Perbedaan Penurunan (<i>Differential Settlement</i>)	54
2.7.7.	Penurunan Izin	56
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		58
3.1	Metodologi dan Diagram Alir Penelitian	58
3.2	Studi Literatur	60
3.3	Pengumpulan Data	60
3.4	Pengolahan Data	60
3.5	Analisis dan Pembahasan	60
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		61
4.1.	Data Tanah	61
4.2.	Parameter Tanah	63
4.3.	Daya Dukung Aksial Lapisan Lensa	66
4.4.	Daya Dukung Aksial Tanah Keras	68

4.5.	Kebutuhan Tiang pada Lensa	70
4.6.	Distribusi Tegangan dalam Tanah.....	70
4.7.	Penurunan Tiang Tunggal pada Lensa	75
4.8.	Penurunan Tiang Tunggal pada Tanah Keras	82
4.9.	Penurunan Tiang Kelompok pada Lensa.....	88
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		95
5.1.	Kesimpulan.....	95
5.2.	Saran	96
DAFTAR PUSTAKA		98