

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR NOTASI	xvii
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.....	3
BAB 2 DASAR TEORI	4
2.1 Uraian Umum.....	4
2.2 Pengertian Tanah	5
2.2.1 Pengertian Tanah Sebagai Dasar Fondasi	6
2.2.2 Tanah Non Kohesif.....	8
2.2.3 Klasifikasi Tanah.....	10
2.2.4 Penyelidikan Tanah	14
2.3 Korelasi Parameter Tanah.....	16

2.3.1	Korelasi Konsistensi Tanah Berdasarkan SPT	16
2.3.2	Korelasi Berat Jenis Tanah (γ_{dry}) dan (γ_{sat})	16
2.3.3	Korelasi Kuat Geser Tanah (S_u)	17
2.3.4	Korelasi Sudut Geser Dalam (ϕ').....	18
2.3.5	Korelasi Kohesi Efektif (c')	19
2.3.6	Korelasi Rasio Konsolidasi Berlebih (OCR).....	19
2.4	Struktur Bawah (Fondasi)	19
2.4.1	Pengertian Fondasi	19
2.4.2	Fondasi Tiang Pancang Beton	21
2.4.3	Spun Pile.....	24
2.5	Daya Dukung Fondasi.....	26
2.5.1	Daya Dukung Ujung Tiang	28
2.5.2	Daya Dukung Selimut Tiang	32
2.6	Pengujian Kekuatan Fondasi.....	37
2.6.1	Pengujian Dinamik (<i>Pile Driving Analyzer</i>)	37
2.6.2	Pengujian <i>Static Loading Test</i>	39
2.7	Penurunan (<i>Settlement</i>)	40
2.7.1	Penurunan Tiang Tunggal (<i>Single Pile</i>)	41
2.7.2	Penurunan Yang Diiijinkan	44
BAB 3	METODOLOGI PENELITIAN.....	46
3.1	Prosedur dan Diagram Alir Penelitian	46
3.2	Studi Literatur	48
3.3	Pengumpulan Data Proyek.....	48
3.4	Pengolahan Data Tanah	48
3.5	Perhitungan Data.....	48

3.6	Analisis dan Pembahasan.....	48
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		50
4.1	Data Tanah dari Hasil Pengujian di Lapangan	50
4.1.1	Analisis Data Uji Sondir.....	50
4.1.2	Analisis Data Uji SPT dan Uji Laboratorium.....	52
4.1.3	Penentuan Parameter Tanah	60
4.1.4	<i>Summary</i> Parameter Tanah Desain.....	70
4.2	Data Teknis Proyek.....	71
4.2.1	Spesifikasi Fondasi Tiang Pancang	73
4.2.2	Hasil PDA Oleh Program CAPWAP	74
4.3	Daya Dukung Tiang Metode Perhitungan Manual	78
4.3.1	Pengertian Umum dan Metode.....	78
4.3.2	Metode Meyerhof 1976 Untuk Pasir	79
4.3.3	Metode Decourt 1995	82
4.3.4	Metode Schmertmann 1967.....	85
4.3.5	Metode Reese & Wright 1977	87
4.3.6	<i>Summary</i> Daya Dukung Tiang	90
4.4	Penurunan Tiang Tunggal.....	92
4.4.1	Metode Semi Empiris Vesic 1977	92
4.4.2	Metode Davisson 1972	95
4.4.3	<i>Summary</i> Penurunan Tiang	100
4.5	Perbandingan Hasil Perhitungan Manual Terhadap Hasil PDA	102
4.5.1	Perbandingan Daya Dukung Tiang Terhadap PDA	102
4.5.2	Perbandingan Penurunan Tiang Terhadap PDA.....	106
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....		109

5.1	Kesimpulan	109
5.2	Saran	110
	DAFTAR PUSTAKA	111
	LAMPIRAN	114