

DAFTAR ISI

Lembar Persetujuan	i
Lembar Pernyataan	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
Abstrak.....	vi
<i>Abstract</i>	<i>vii</i>
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
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 KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Tanah.....	5
2.1.1 Tanah lunak.....	7
2.1.2 Berat Isi Tanah Normal (<i>γ_{wet}</i>).....	7
2.1.3 Berat Isi Tanah Jenuh (<i>$\gamma_{saturated}$</i>).....	8
2.1.4 Angka Pori (e).....	9
2.1.5 <i>Undrained Shear Strength</i> (Su).....	9
2.1.6 Modulus Elastisitas Tanah (E)	10
2.1.7 Kohesi (<i>c'</i>).....	11
2.1.8 Sudut Geser Dalam (<i>ϕ</i>).....	12
2.1.9 <i>Over-Consolidation Ratio</i> (OCR)	14
2.1.10 <i>Natural Water Content</i> (wn)	14

2.1.11	<i>Liquid Limit (LL)</i>	14
2.1.12	<i>Plastic Limit (PL)</i>	15
2.1.13	<i>Plasticity Index (PI)</i>	15
2.1.14	<i>Compression Index (Cc)</i>	15
2.1.15	<i>Swell Index (Cs)</i>	16
2.2	Fondasi	16
2.2.1	Fondasi Tiang.....	17
2.3	Pengujian Standard Penetration Test (SPT).....	20
2.4	Perhitungan Daya Dukung	24
2.4.1	Metode Meyerhoff Menentukan Q_p	25
2.4.2	Metode Decourt Menentukan Q_p	26
2.4.3	Metode Reese & Wright Menentukan Q_p	27
2.5	Daya Dukung Selimut Q_s	27
2.5.1	Metode λ	28
2.5.2	Metode α	29
2.5.3	Metode β	29
2.5.4	Metode Decourt.....	30
2.5.5	Metode Meyerhoff	30
2.5.6	Metode Reese & Wright.....	30
2.6	Pengujian Fondasi Dengan Metode Dinamik (<i>Pile Driving Analyzer</i>).....	31
2.7	Penurunan Fondasi Tiang Pancang	33
2.7.1	Penurunan Fondasi Tiang Tunggal	34
2.7.2	Penurunan Akibat Deformasi Axial Tiang Tunggal	34
2.7.3	Penurunan Dari Ujung Tiang	34
2.7.4	Penurunan Tiang Akibat Beban yang Dialihkan Sepanjang Tiang.....	35
2.7.5	Penurunan Fondasi Tiang dengan Metode Davisson	37
2.7.6	Penurunan Ijin	37
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN		38
3.1	Metodologi dan Diagram Alir Penelitian.....	38
3.2	Studi Literatur	40
3.3	Pengumpulan Data Proyek.....	40

3.4 Pengolahan Data Tanah.....	40
3.5 Perhitungan Data.....	40
3.6 Perbandingan dan Penentuan Metode	40
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	41
4.1 Data Tanah	41
4.1.1 Analisis Data Uji SPT dan Data Laboratorium.....	41
4.1.2 Penentuan Parameter Tanah.....	58
4.2 Data <i>Pile Driving Analyzer</i> (PDA) dan CAPWAP	110
4.3 Perhitungan Daya Dukung	111
4.3.1 Perhitungan Q_s dan Q_p dengan Metode Decourt.....	111
4.3.2 Perhitungan Q_s dan Q_p dengan Metode Meyerhoff.....	113
4.3.3 Perhitungan Q_s dan Q_p dengan Metode Reese & Wright.....	114
4.3.4 Perbandingan Hasil Perhitungan Daya Dukung.....	115
4.4 Perhitungan Penurunan	123
4.4.1 Perhitungan Penurunan Dengan Metode Semi-Empiris	123
4.4.2 Perhitungan Penurunan Dengan Metode Davisson.....	124
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	130
5.1 Kesimpulan	130
5.2 Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA	131
LAMPIRAN.....	133