

## DAFTAR ISI

### COVER

<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>ABSTRACT</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN</b> .....	iv
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	v
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv

### BAB I PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang Masalah .....	I-1
1.2	Identifikasi Masalah .....	I-3
1.3	Perumusan Masalah .....	I-3
1.4	Maksud dan Tujuan Penelitian .....	I-3
1.5	Manfaat Penelitian .....	I-4
1.6	Pembatasan dan Ruang Lingkup Masalah .....	I-4
1.7	Sistematika Penulisan .....	I-5

### BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1	Uraian Umum .....	II-1
2.2	Penyelidikan Lapangan .....	II-3
2.2.1	Sondir .....	II-3
2.2.2	Deep Boring .....	II-4
2.2.3	Pengambilan Contoh Tanah .....	II-5
2.2.4	Pengujian Lapangan SPT .....	II-5
2.2.5	Pengukuran Muka Air Tanah (MAT) .....	II-6
2.3	Penelitian di Laboratorium .....	II-6
2.3.1	Sifat – Sifat Pengenal (Index Properties) .....	II-6
2.3.2	Sifat – Sifat Teknis (Engineering Properties) .....	II-7

2.4	Pengertian Pondasi .....	II-7
2.5	Jenis – Jenis Pondasi .....	II-7
2.6	Pondasi Tiang.....	II-8
2.7	Pengertian Tanah.....	II-9
2.8	Klasifikasi Tanah .....	II-9
2.9	Kondisi Tanah Dasar .....	II-10
2.10	Kapasitas Daya Dukung Aksial Tiang Tunggal.....	II-14
2.11	Kapasitas Daya Dukung Tiang Berdasarkan Data SPT .....	II-15
	2.11.1 Metode Meyerhoff.....	II-15
	2.11.2 Metode Luciano DeCourt.....	II-16
2.12	Kapasitas Daya Dukung Tiang Berdasarkan Data CPT .....	II-18
	2.12.1 Metode Dutch .....	II-18
	2.12.2 Metode Schmertmann & Nottingham .....	II-19
2.13	Kapasitas Daya Dukung Tiang Berdasarkan Data Parameter Tanah..	II-22
	2.13.1 Metode Meyerhoff.....	II-22
	2.13.2 Metode Coyle & Castello.....	II-24
	2.13.3 Metode Alpha .....	II-24
2.14	Daya Dukung Tiang Hasil Pengujian <i>Loading Test</i> .....	II-27
	2.14.1 Metode Davisson.....	II-27
	2.14.2 Metode Mazurkiewich .....	II-28
	2.14.3 Metode Chin.....	II-29
2.15	Daya Dukung Tiang Hasil Pengujian <i>PDA Test</i> .....	II-31
2.16	Faktor Keamanan .....	II-32

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Data Umum Proyek.....	III-1
3.2	Data Lapangan .....	III-1
3.3	Data Teknis Tiang Pancang.....	III-2
3.4	Kondisi Eksisting .....	III-3
3.5	Bagan Alir Penelitian .....	III-5
3.6	Tempat dan Waktu Penelitian.....	III-8
3.7	Jadwal Penelitian.....	III-9

## BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL ANALISIS

4.1	Pendahuluan.....	IV-1
4.1.1	Data Tiang Pancang.....	IV-3
4.2	Analisis Perhitungan Daya Dukung Aksial Tiang Tunggal .....	IV-2
4.3	Perhitungan Daya Dukung Aksial Tiang Berdasarkan Data SPT.....	IV-2
4.3.1	Metode Meyerhoff.....	IV-3
4.3.2	Metode Luciano DeCourt.....	IV-8
4.4	Perhitungan Daya Dukung Aksial Tiang Berdasarkan Data CPT ....	IV-15
4.4.1	Metode Dutch .....	IV-15
4.4.2	Metode Schmertmann & Nottingham.....	IV-21
4.5	Perhitungan Daya Dukung Aksial Tiang Berdasarkan Data Parameter Tanah.....	IV-28
4.5.1	Perhitungan Daya Dukung Ujung Tiang Tunggal no.59 .....	IV-28
4.5.2	Perhitungan Daya Dukung Selimut Tiang Tunggal no.59....	IV-30
4.5.3	Perhitungan Daya Dukung Ujung Tiang Tunggal no.151 ....	IV-33
4.5.4	Perhitungan Daya Dukung Selimut Tiang Tunggal no.151..	IV-34
4.5.5	Perhitungan Daya Dukung Ujung Tiang Tunggal no.288 ....	IV-37
4.5.6	Perhitungan Daya Dukung Selimut Tiang Tunggal no.288..	IV-38
4.6	Perhitungan Interpretasi Berdasarkan Data Uji Beban di Lapangan	IV-41
4.6.1	Perhitungan Interpretasi Kapasitas Daya Dukung Tiang Berdasarkan Data Loading Test .....	IV-41
	Metode Davisson .....	IV-44
	Metode Mazurkiewich .....	IV-45
	Metode Chin.....	IV-46
4.6.2	Kapasitas Daya Dukung Tiang Berdasarkan Data PDA.....	IV-48
4.7	Evaluasi Hasil Perhitungan Daya Dukung Tiang Tunggal.....	IV-49
4.8	Analisis Daya Dukung Pondasi Kelompok Tiang .....	IV-50
4.8.1	Analisis Daya Dukung Hasil Perhitungan Metode Analisa Teoritis.....	IV-50
4.8.2	Analisis Berdasarkan Data <i>Shop Drawing</i> .....	IV-51

**BAB V PENUTUP**

5.1 Kesimpulan ..... V-1

5.2 Saran ..... V-2

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

