

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xii
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan.....	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanah	5
2.2 Klasifikasi Tanah.....	5
2.3 Penyelidikan Tanah	6
2.3.2 Uji Penetrasi Standar (SPT)	8
2.4 Parameter Tanah (Korelasi Empiris)	9
2.4.1 Parameter Daya Dukung Tanah.....	9
2.5 Fondasi	17
2.6 Fondasi Tiang Pancang	18
2.6.2 Fondasi Tiang Pancang (Opened-end Stel Pipe Piles)	18

2.7 Kapasitas Dukung Fondasi Tiang Pancang.....	19
2.8 Daya Dukung Aksial Tiang Pancang.....	19
2.8.1 Daya Dukung Ujung Tiang (Q_p).....	20
2.8.2 Daya Dukung Selimut Tiang (Q_s).....	26
2.8.3 Kapasitas Ijin Tiang.....	29
2.8.4 Uji <i>Pile Driving Analyzer</i> (PDA).....	30
2.8.5 Daya Dukung Berdasarkan Hasil PDA.....	30
2.9 Kapasitas Dukung Lateral dan Defleksi Tiang Pancang.....	33
2.9.2 Kapasitas Dukung Lateral Metode Broms.....	34
2.9.3 Kapasitas Dukung Lateral Metode Meyerhof.....	37
2.9.4 Uji Beban Lateral.....	40
2.10 Penelitian yang Relevan.....	43
3 METODE PENELITIAN.....	45
3.1 Lokasi Penelitian.....	45
3.2 Teknik Pengumpulan Data.....	45
3.2.1 Data Sekunder.....	46
3.3 Analisis Data.....	48
3.3.1 Interpretasi Data Tanah.....	48
3.3.2 Analisis Menggunakan Metode Analitik.....	49
3.3.3 Perbandingan Hasil Analisis.....	50
3.4 Diagram Alir Penelitian.....	54
4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	55
4.1 Data Tanah Dasar.....	55
4.1.1 Klasifikasi Lapisan Tanah.....	55
4.1.2 Parameter Tanah.....	56
4.1.3 Rekapitulasi Parameter.....	62

4.2 Analisa Perhitungan Daya Dukung Aksial Tiang Pancang Tunggal	64
4.2.1 Daya Dukung Ujung (Q_p).....	64
4.2.2 Daya Dukung Selimut (Q_s).....	70
4.2.3 Perhitungan Daya Dukung Ultimate (Q_u) dan Daya Dukung Izin (Q_{all})	75
4.2.4 Daya Dukung Hasil <i>Pile Driving Analyze (PDA)</i>	80
4.3 Rekapitulasi dan Perbandingan Daya Dukung Aksial Tiang Metode Analitik berdasarkan Hasil uji tiang.....	82
4.4 Analisa Perhitungan Daya Dukung Lateral dan Defleksi Tiang Pancang Tunggal.....	98
4.4.1 Daya Dukung Lateral dan Defleksi Metode Broms.....	98
4.4.2 Daya Dukung Lateral dan Defleksi Metode Meyerhof.....	103
4.4.3 Daya Dukung dan Defleksi Hasil Uji Lateral Tiang	106
4.5 Rekapitulasi dan Perbandingan Daya Dukung Lateral Tiang Metode Analitik dan Hasil Uji Tiang	118
5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	121
5.1 Kesimpulan	121
5.2 Saran.....	122
DAFTAR PUSTAKA	124