

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xxi</b>
<b>DAFTAR NOTASI.....</b>	<b>xxix</b>
<b>BAB 1        PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1        Latar Belakang .....	1
1.2        Identifikasi Masalah .....	4
1.3        Batasan Masalah.....	4
1.4        Rumusan Masalah .....	5
1.5        Tujuan Penelitian .....	5
1.6        Kerangka Pikiran.....	6
<b>BAB 2        DASAR TEORI.....</b>	<b>9</b>
2.1        Fondasi .....	9
2.2        Fondasi Tiang.....	11
2.3        Daya Dukung Fondasi Tiang .....	12
2.3.1      Rumus Daya Dukung Aksial Fondasi Tiang Bor.....	13
2.3.2      Rumus Daya Dukung Lateral Fondasi Tiang Bor.....	19
2.4        Pengujian Daya Dukung Tiang .....	30
2.5        Pengujian Integritas Tiang .....	33
2.5.1      Pile Integrity Test (PIT) .....	33
2.5.2      Cross-Hole Sonic Logging (CSL).....	35
2.6        Pengujian Daya Dukung Statis Tiang .....	37
2.6.1      Metode Interpretasi Uji Aksial Statis.....	39

2.6.2	Pengujian Reaction Pile .....	48
2.6.3	Pengujian Kentledge .....	50
2.7	Pengujian Daya Dukung Dinamis Tiang.....	53
2.7.1	Pengujian Pile driving analyzer (PDA).....	54
2.8	Peraturan Pengujian Tiang .....	59
2.9	Hubungan Pengujian PDA dan Pengujian Aksial Statis .....	60
<b>BAB 3</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>62</b>
3.1	Pendahuluan .....	62
3.2	Prosedur Analisis .....	62
3.3	Studi Literatur .....	64
3.4	Pengumpulan Data .....	64
3.5	Pengelolaan Data.....	64
3.6	Analisis Dan Perhitungan Data .....	64
3.7	Perbandingan.....	64
3.8	Pembuatan Kesimpulan Dan Saran.....	65
<b>BAB 4</b>	<b>ANALISIS DAN HASIL.....</b>	<b>66</b>
4.1	Data Proyek.....	66
4.1.1	Data Proyek A Di Jakarta Pusat.....	66
4.1.1.1	Bore Log.....	66
4.1.1.2	Pengujian Aksial Dinamis Tiang .....	69
4.1.1.3	Pengujian Aksial Statis Tiang .....	78
4.1.1.4	Pengujian Lateral Statis Tiang .....	82
4.1.2	Data Proyek B Di Jakarta Timur.....	84
4.1.2.1	Bore Log.....	85
4.1.2.2	Pengujian Statis Aksial Tiang .....	88
4.1.2.3	Pengujian Statis Lateral Tiang .....	90
4.2	Parameter Data Tanah .....	93
4.2.1	Parameter Tanah Proyek A Jakarta Pusat .....	93
4.2.1.1	Bore Log DB1 .....	94
4.2.1.2	Bore Log DB2.....	105
4.2.1.3	Bore Log DB3 .....	113

4.2.1.4	Bore Log Gabungan .....	122
4.2.2	Parameter Tanah Proyek Jakarta Timur .....	130
4.3	Interpretasi Hasil Pengujian Aksial Statis .....	140
4.3.1	Proyek A .....	140
4.3.1.1	Tiang TP 3 BP. 90 .....	140
4.3.1.2	Tiang TP 1 BP. 56 .....	142
4.3.2	Proyek B .....	143
4.3.2.1	Tiang WLC 05 BP. 240 .....	143
4.4	Perhitungan Daya Dukung Aksial Tiang .....	145
4.4.1	Proyek A .....	145
4.4.1.1	Tiang TP 3 BP. 90 dan TP 1 BP. 56 .....	146
4.4.1.2	Tiang TP 4 BP. 20 .....	159
4.4.2	Proyek B .....	174
4.4.2.1	Tiang WLC 05 BP. 240 .....	174
4.5	Perhitungan Daya Dukung Lateral Tiang .....	181
4.5.1	Proyek A .....	181
4.5.1.1	Tiang TP 2 BP. 46 .....	182
4.5.2	Proyek B .....	192
4.5.2.1	Tiang BP. 79 Dan BP. 80 .....	192
4.6	Penentuan Daya Dukung Aksial Tiang Dengan <i>Software</i> .....	201
4.6.1	Proyek A .....	202
4.6.1.1	Tiang TP 3 BP. 90 Dan TP 1 BP. 56 .....	202
4.6.1.2	Tiang TP 4 BP. 20 .....	211
4.6.2	Proyek B .....	219
4.6.2.1	Tiang WLC 05 BP. 240 .....	219
4.7	Penentuan Daya Dukung Lateral Tiang Dengan <i>Software</i> .....	222
4.7.1	Proyek A .....	222
4.7.1.1	Tiang TP 2 BP. 46 .....	222
4.7.2	Proyek B .....	226
4.7.2.1	Tiang BP. 79 Dan BP. 80 .....	226
4.8	Perbandingan Hasil Lapangan Dan Teoritis Daya Dukung Aksial .....	229

4.8.1	Proyek A .....	230
4.8.1.1	Tiang TP 3 BP. 90.....	230
4.8.1.2	Tiang TP 1 BP. 56.....	236
4.8.1.3	Tiang TP 4 BP. 20.....	246
4.8.2	Proyek B.....	255
4.8.2.1	Tiang WLC 05 BP. 240.....	256
4.9	Perbandingan Hasil Lapangan Dan Teoritis Daya Dukung Lateral....	261
4.9.1	Proyek A .....	261
4.9.1.1	Tiang TP 2 BP. 46.....	261
4.9.2	Proyek B.....	269
4.9.2.1	Tiang BP. 79 Dan BP. 80.....	269
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>277</b>
5.1	Kesimpulan .....	277
5.2	Saran.....	279
	<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>281</b>