

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
INTISARI .....	xiii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiv
BAB 1 .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1 Studi Terdahulu .....	4
2.1.1 Interpretasi Kapasitas Dukung Tiang .....	4
2.1.2 Faktor <i>Damping</i> pada Metode <i>Case</i> dan CAPWAP .....	6
2.2 Kebaruan Penelitian .....	10
BAB 3 LANDASAN TEORI .....	11
3.1 Fondasi Tiang .....	11
3.1.1 Perancangan Fondasi Tiang .....	12
3.1.2 Kapasitas Dukung Fondasi Tiang .....	12
3.1.3 Metode Pelaksanaan Fondasi Tiang Bor .....	13
3.2 Pengujian Tiang .....	14
3.3 Ujian Beban Statik .....	16
3.3.1 Persiapan Uji Beban Statik .....	16
3.4 Intrepretasi Kapasitas Dukung Ultimit pada Uji Beban Statik .....	18
3.4.1 Metode Chin-Kondner .....	19



3.4.2	Metode Mazurkiewicz.....	20
3.4.3	Metode Davisson.....	21
3.4.4	Metode Hansen 80% .....	22
3.4.5	Metode Decourt.....	23
3.5	Intrumentasi VWSG.....	24
3.5.1	Pelaksanaan Instrumentasi VWSG .....	25
3.5.2	Distribusi Beban pada VWSG .....	26
3.5.3	Intrepretasi Kapasitas Ujung dan Gesek pada Instrumentasi VWSG.....	27
3.5.4	<i>Tell-Tale</i> .....	28
3.6	Uji Beban Dinamik (PDA).....	29
3.6.1	Pelaksanaan Uji PDA.....	34
3.7	Intrepretasi Kapasitas Dukung Ultimit pada Uji PDA.....	36
3.7.1	Metode <i>Case</i> .....	37
3.7.2	Metode CAPWAP .....	40
<b>BAB 4 METODE PENELITIAN.....</b>		<b>42</b>
4.1	Data Penelitian .....	42
4.1.1	Data Properti Tiang Bor .....	42
4.1.2	Data Parameter Tanah .....	43
4.1.3	Data Hasil Uji PDA.....	44
4.1.4	Data Hasil Uji Beban Statik .....	45
4.2	Prosedur Penelitian .....	46
4.2.1	Tahapan Pendahuluan .....	47
4.2.2	Tahapan Analisis.....	48
<b>BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>49</b>
5.1	Analisis Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Uji Beban Statik.....	49
5.1.1	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode Chin-Kondner .....	50
5.1.2	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode Mazurkiewicz .....	51
5.1.3	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode Davisson .....	51
5.1.4	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode Hansen 80% .....	52
5.1.5	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode Decourt .....	53
5.1.6	Kapasitas Dukung Tiang berdasarkan Instrumentasi VWSG.....	53
5.1.7	Ringkasan Kapasitas Dukung Ultimit.....	58
5.2	Analisis Jenis Tanah Representatif .....	58
5.3	Analisis Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Uji PDA .....	59



5.2.1	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode CAPWAP.....	60
5.2.2	Kapasitas Dukung Ultimit berdasarkan Metode <i>Case</i> .....	61
5.4	Analisis Faktor <i>Damping</i> berdasarkan Uji Beban Statik .....	62
5.4.1	Ringkasan Faktor <i>Damping</i> dengan Berbagai Metode Intrepretasi $Q_u$ .....	63
5.5	Evaluasi Hasil Analisis Faktor <i>Damping</i> terhadap Korelasi Penelitian Terdahulu ...	63
5.6.1	Perbandingan $J_c$ Penelitian dengan Penelitian Terdahulu .....	64
5.6.2	Ringkasan Perbandingan $J_c$ Penelitian dengan Penelitian Terdahulu .....	64
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....		66
6.1	Kesimpulan .....	66
6.2	Saran .....	67
DAFTAR PUSTAKA .....		68
LAMPIRAN .....		72