

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
INTISARI.....	xvii
<i>ABSTRACT</i>	xviii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Keaslian.....	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum.....	6
2.2 Jenis Fondasi	6
2.2.1 Fondasi dangkal	7
2.2.2 Fondasi bored pile	9
2.2.3 Fondasi tiang	10
2.3 Keuntungan dan Kerugian Penggunaan Fondasi Bored pile....	11
2.4 Metode Pelaksanaan Tiang Bored pile.....	12
2.4.1 Metode kering	13
2.4.2 Metode <i>casing</i>	14
2.4.3 Metode basah	15
2.5 Penyelidikan Tanah	17
2.6 Kawasan <i>Karst</i>	19
2.7 Stabilitas pada Batuan Dasar	22

2.8	Sifat Teknis dan Mekanis Batuan <i>Karst</i>	23
BAB 3 LANDASAN TEORI		
3.1	Kapasitas Dukung Fondasi.....	25
3.1.1	Tahanan ujung ultimit	25
3.1.2	Tahanan gesek ultimit	27
3.2	Kapasitas Dukung Fondasi Terhadap Gaya Lateral.....	29
3.3	Kapasitas Dukung Fondasi Terhadap Gaya Tarik	32
3.4	Defleksi Pada Tiang	33
3.5	Penurunan Tiang	34
3.5.1	Penurunan tiang tunggal.....	34
3.5.2	Penurunan kelompok tiang.....	39
3.6	Fondasi Tiang Kelompok	39
3.6.1	Jarak antar tiang	40
3.6.2	Efisiensi tiang.....	41
3.6.3	Pelat penutup tiang (<i>pile cap</i>)	42
3.7	Faktor Aman Fondasi.....	45
3.8	Perencanaan Penulangan Fondasi Bored pile	46
3.8.1	Penulangan lentur.....	46
3.8.2	Penulangan geser.....	47
BAB 4 METODE PENELITIAN		
4.1	Umum	49
4.2	Studi Literatur	50
4.3	Pengumpulan Data	51
4.3.1	Data tanah.....	51
4.3.2	Data analisis pembebanan.....	51
4.4	Perancangan Fondasi.....	52
4.5	Pembahasan.....	53
BAB 5 PEMBAHASAN		
5.1	Data Struktur Bangunan	55
5.2	Data Perencanaan	56
5.2.1	Data analisis pembebanan.....	57
5.2.2	Data tanah.....	61

5.3	Kapasitas Dukung Fondasi Tiang	63
5.3.1	Tahanan ujung ultimit	63
5.3.2	Tahanan gesek ultimit	71
5.3.3	Kapasitas dukung ultimit netto	73
5.4	Kapasitas Dukung Fondasi Terhadap Gaya Tarik	76
5.5	Kapasitas Dukung Fondasi Terhadap Gaya Lateral.....	77
5.5.1	Tahanan lateral berdasarkan momen maksimum.....	77
5.5.2	Tahanan lateral berdasarkan defleksi toleransi	80
5.6	Defleksi Tiang	81
5.7	Penurunan Pada Tiang.....	84
5.8	Kelompok Tiang.....	90
5.9	Susunan dan Jarak Antar Tiang.....	94
5.9.1	Tiang tunggal	94
5.9.2	Kelompok tiang tipe A	95
5.9.3	Kelompok tiang tipe B	96
5.9.4	Kelompok tiang tipe C	97
5.10	Efisiensi Kelompok Tiang.....	98
5.10.1	Kelompok tiang tipe A	98
5.10.2	Kelompok tiang tipe B	98
5.10.3	Kelompok tiang tipe C	99
5.11	Kontrol Kapasitas Tiang Terhadap Reaksi Vertikal	99
5.11.1	Tiang tunggal	100
5.11.2	Kelompok tiang tipe A	102
5.11.3	Kelompok tiang tipe B	105
5.11.4	Kelompok tiang tipe C	108
5.12	Kontrol Kapasitas Tiang Terhadap Reaksi Horisontal.....	111
5.13	Perancangan Tulangan Fondasi Bored pile	114
5.13.1	Penulangan lentur.....	114
5.13.2	Penulangan geser.....	120
5.14	Tata Letak Tiang	121
5.15	Pengaruh Kawasan Karst pada Perancangan Fondasi Dalam..	125
5.15.1	Tahanan ujung ultimit	126



5.15.2 Tahanan gesek ultimit	127
5.15.3 Kapasitas dukung ultimit netto	128
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	
6.1 Kesimpulan.....	130
6.2 Saran.....	132
DAFTAR PUSTAKA	133
LAMPIRAN	