

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SANWACANA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR	vi
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	2
D. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Pondasi <i>Bored Pile</i>	4
B. Metode Pelaksanaan <i>Bored Pile</i>	5
C. Tanah.....	6
D. Penelitian Tanah.....	6
1. Pengujian dengan Bor Mesin	6
2. Pengujian dengan Alat SPT (<i>Standard Penetration Test</i>)	7
3. Pengujian dengan Alat PDA (<i>Pile Driving Analyzer</i>)	8
E. Pembebanan	9
1. Beban Mati	9
2. Beban Hidup	10
3. Beban Angin	10
4. Beban Gempa.....	11
F. Faktor Respons Gempa (C)	13
G. Kapasitas Daya Dukung Pondasi Tiang Berdasarkan	

Data Lapangan	14
1. Kapasitas Daya Dukung Pondasi Tiang dari Hasil SPT	14
H. Faktor Keamanan	19
I. Tiang Kelompok (<i>Pile Group</i>).....	21
J. Kapasitas Kelompok Tiang dan Efisiensi <i>Bored Pile</i>	21
1. Kapasitas Kelompok Tiang.....	21
2. Efisiensi <i>Bored Pile</i>	22
3. Kapasitas Izin Kelompok Tiang.....	23
K. Pembebanan pada Kelompok Tiang	24
L. Daya Dukung Lateral	24
1. Penentuan Kriteria Tiang Panjang dan Tiang Pendek	26
2. Daya Dukung Lateral Tiang Tunggal	26
3. Daya Dukung Lateral Kelompok Tiang.....	29
4. Defleksi <i>Bored Pile</i>	29
M. Penurunan (<i>Settlement</i>)	30
1. Penurunan Pada Tiang Tunggal	31
2. Penurunan Pada Tiang Kelompok	33

III. METODE PENELITIAN

A. Bagan Alir Penelitian	34
B. Tahap Persiapan	35
C. Pengumpulan Data	35
D. Metode Analisis	36
E. Lokasi Proyek	36
F. Data Umum Proyek.....	37
G. Data Teknis Pondasi	38

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tinjauan Umum	39
B. Kriteria Desain	40
C. Analisa Struktur	43
1. Pembebanan pada Pelat Lantai.....	43
2. Pembebanan pada Pelat Atap	44
3. Beban Angin.....	62
4. Beban Gempa	66
5. <i>Load Combination</i>	75
6. Hasil <i>Output</i> dari Program SAP 2000	77
D. Kapasitas Daya Dukung.....	79
1. Daya Dukung Ujung Tiang (Q_b) untuk Tiang Tunggal	79
2. Daya Dukung Selimut Tiang (Q_b) untuk Tiang Tunggal	80
3. Daya Dukung Ultimit Tiang Tunggal	80
4. Jumlah Tiang Pondasi (n).....	81
5. Daya Dukung Ultimit Kelompok Tiang.....	83
a. Keruntuhan Blok	83
b. Efisiensi Kelompok Tiang.....	83
c. Efisiensi <i>Bored Pile</i>	83

d. Kapasitas Izin	85
E. Hasil Pengujian Daya Dukung Tiang Uji (<i>PDA Test</i>)	86
F. Pembebanan pada Pondasi Kelompok Tiang	88
G. Daya Dukung Lateral Tiang Bor (<i>Bored Pile</i>)	89
1. Penentuan Kriteria Tiang Panjang dan Tiang Pendek	89
2. Daya Dukung Lateral Tiang Tunggal	90
3. Daya Dukung Lateral Kelompok Tiang	91
4. Defleksi <i>Bored Pile</i>	91
H. Penurunan (<i>Settlement</i>)	92
1. Penurunan Pada Tiang Tunggal	92
2. Penurunan Pada Tiang Kelompok	94
I. Perhitungan Tulangan <i>Bored Pile</i>	95
1. Tulangan Longitudinal Tekan Lentur	95
2. Tulangan Geser	96

V. KESIMPULAN

A. Kesimpulan	99
B. Saran	100

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN