

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR NOTASI	viii
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tangki Minyak	4
1. Penggolongan Tangki Minyak.....	4
B. Pondasi Tiang.....	5
C. Penggolongan Pondasi Tiang.....	6
1. Berdasarkan Kedalaman	6
2. Berdasarkan Mobilisi Tanah	7
3. Berdasarkan Metode Pelaksanaan.....	8
D. Tanah.....	10
E. Penelitian Tanah.....	11
1. Pengujian dengan Bor Mesin	11
2. Pengujian dengan Alat SPT	11
3. Pengujian dengan <i>Pile Driving Analyzer</i> (PDA)	13
F. Pembebanan	14
1. Beban Mati.....	14
2. Beban Hidup	14
3. Beban Gempa.....	15

G.	Kapasitas Daya Dukung Pondasi Tiang Berdasarkan Data Lapangan	16
1.	Kapasitas Daya Dukung Pondasi Tiang dari Hasil SPT	16
H.	Kapasitas Daya Dukung Pondasi Tiang Berdasarkan Data Laboratorium	18
1.	Kapasitas Daya Dukung dari Data Parameter Kuat Geser Tanah	18
a.	Daya Dukung Ujung (<i>End Bearing</i>)	18
b.	Daya Dukung Selimut (<i>Skin Friction</i>)	19
I.	Faktor Keamanan	20
J.	Tiang Kelompok (<i>Pile Group</i>)	22
1.	Jarak Tiang	23
K.	Kapasitas Kelompok Tiang dan Efisiensi Tiang	24
1.	Kapasitas Kelompok Tiang	24
2.	Efisiensi Tiang	24
3.	Kapasitas Izin Kelompok Tiang	25
4.	Pembebanan pada Pondasi Kelompok Tiang	25
L.	Penurunan (<i>Settlement</i>)	26
1.	Penurunan Pada Tiang Tunggal	27
2.	Penurunan Pada Tiang Kelompok	29
M.	Daya Dukung Lateral	30
1.	Tiang Ujung Jepit dan Tiang Ujung Bebas	30
2.	Daya Dukung Lateral Tiang Tunggal	31
3.	Daya Dukung Lateral Kelompok Tiang	33
4.	Defleksi Kelompok Tiang	33

III. METODE PERHITUNGAN

A.	Bagan Alir Penelitian	35
B.	Tahap Persiapan	36
C.	Pengumpulan Data	37
D.	Metode Perhitungan	37

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Tinjauan Umum	38
B.	Kriteria Desain	38
C.	Analisis Pembebanan	39
1.	Beban Atap	40
2.	Beban Pelat Dasar	41
3.	Beban Pelat Dinding	41
4.	Beban Gempa	41
5.	Perhitungan Gaya Geser Dasar Nominal	42
6.	<i>Load Combination</i>	46
7.	Hasil Output Program SAP 2000	46

D.	Kapasitas Daya Dukung Tiang Pancang	49
1.	Daya Dukung Tiang Tunggal	49
2.	Daya Dukung Lateral Tiang Pancang	60
3.	Penurunan Tiang Pancang	65
4.	Perhitungan <i>Pile Cap</i> Tiang Pancang	68
E.	Kapasitas Daya Dukung Tiang Bor (<i>Bored Pile</i>)	74
1.	Daya Dukung Tiang Tunggal	84
2.	Daya Dukung Lateral Tiang Bor (<i>Bored Pile</i>)	86
3.	Penurunan Tiang Bor (<i>Bored Pile</i>)	89
4.	Perhitungan <i>Pile Cap</i> Tiang Bor (<i>Bored Pile</i>)	92
5.	Perhitungan Tulangan <i>Bored Pile</i>	98
F.	Perhitungan Balok	100
G.	Perhitungan Penulangan Pelat	103
H.	Stabilitas Terhadap Penggulingan	105

V. KESIMPULAN

A.	Kesimpulan	107
B.	Saran	108

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN