

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING MAGANG	ii
HALAMAN PENGESAHAN TIM PENGUJI MAGANG	iii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN	iv
INTISARI	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I. PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Sistematika Penulisan	2
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Umum	5
Macam pondasi	8
- Pondasi Dangkal	8
- Pondasi Dalam	9
Jenis Tiang Pancang	10
- Tiang Pancang Kayu	10
- Tiang Beton Pracetak	11
- Tiang Beton Cetak Ditempat	12

- Tiang Bor	13
- Tiang Baja Profil	14
- Tiang Komposit	14
Berdasarkan Cara Meneruskan Beban	15
- Pondasi Tiang Tahanan Ujung	15
- Pondasi Tiang Tahanan Gesek	15
- Pondasi Tiang Tahanan Lekatan	16
2.2 Landasan Teori	17
2.2.1 Kapasitas Dukung Tiang	17
2.2.1.1 Kapasitas Dukung Kelompok Tiang	18
2.2.2 Penurunan Pondasi Tiang	23
2.2.2.1 Penurunan Pondasi Tiang Tunggal	23
2.2.2.2 Penurunan Pondasi Kelompok Tiang	26
2.2.3 Pembebanan Pada Pondasi Kelompok Tiang Pancang	30
2.2.3.1 Beban Vertikal Sentris	30
2.2.3.2 Beban Vertikal Dan Momen	31
BAB III. MANAJEMEN DAN ORGANISASI PROYEK	
3.1 Profil Perusahaan	33
3.2 Sejarah Perusahaan	33
3.3 Tujuan Perusahaan	34
3.4 Visi Misi Perusahaan	34
3.5 Ruang Lingkup	35
3.6 Struktur Organisasi Proyek	36
3.7 Informasi Proyek	37
3.8 Diagram Alir Perhitungan	38
BAB IV. PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil Kegiatan Magang	39
4.2 Pelaksanaan Uji Sondir	39
4.3 Analisa Daya Dukung Pondasi Kelompok	42
4.3.1 Konstruksi Bangunan	42
4.3.2 Perhitungan Daya Dukung Pondasi Tiang Pancang	44

4.3.2.1	Daya Dukung Pondasi P4	44
4.3.2.2	Daya Dukung Pondasi P5	49
4.3.2.3	Daya Dukung Pondasi P9	54
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN		60
5.1	Kesimpulan	60
5.2	Saran	60
DAFTAR PUSTAKA		63

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Nilai-nilai tipikal beban ijin tiang beton pracetak	12
Tabel 2.2 Nilai koefisien C_p	24
Tabel 2.3 Modulus elastis	25
Tabel 2.4 Angka <i>Poisson</i>	25
Tabel 4.1 Pembebanan Pondasi P4	48
Tabel 4.2 Pembebanan pondasi P5	53
Tabel 4.3 Pembebanan Pondasi P9	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Ujung konus sondir.....	6
Gambar 2.2 Tipe – tipe pondasi dangkal	8
Gambar 2.3 Tipe – tipe pondasi dalam	9
Gambar 2.4 Tiang kayu	10
Gambar 2.5 Tiang beton pracetak	11
Gambar 2.6 Tiang standar Raimond	12
Gambar 2.7 Tiang Frangki	13
Gambar 2.8 Tampang tiang bor dengan pembesaran ujung	13
Gambar 2.9 Tampang melintang tiang baja profil	14
Gambar 2.10 Tiang komposit	14
Gambar 2.11 Pondasi tiang pancang dengan tahanan ujung	15
Gambar 2.12 Pondasi tiang pancang dengan tahanan gesekan	15
Gambar 2.13 Pondasi tiang pancang dengan tahanan lekatan	16
Gambar 2.14 Kelompok tiang	18
Gambar 2.15 Contoh susunan tiang	20
Gambar 2.16 Baris kelompok tiang	21
Gambar 2.17 Kelompok tiang pada tanah lempung	23
Gambar 2.18a Grafik faktor koreksi	28

Gambar 2.18b Grafik faktor koreksi	29
Gambar 2.19 Beban vertikal sentris	31
Gambar 2.20 Beban vertikal dan momen	31
Gambar 4.1 Denah sondir dan <i>Hand bore</i>	40
Gambar 4.2 Profil Tanah SR_BT 1	41
Gambar 4.3 Denah Menara 1 <i>Jogja Bay Adventure Pirates</i> <i>Waterpark</i>	42
Gambar 4.4 Detail Pondasi Menara 1 <i>Jogja Bay Adventure Pirates</i> <i>Waterpark</i>	43
Gambar 4.5 Detail ukuran profil tiang pancang	43
Gambar 4.6 Detail perhitungan kapasitas dukung tiang	44
Gambar 4.7 Detail Pondasi P4	44
Gambar 4.7.1 Pondasi tiang pancang P4	47
Gambar 4.7.2 Detail eksentrisitas P4	48
Gambar 4.8 Detail Pondasi P5	49
Gambar 4.8.1 Pondasi Tiang Pancang P5	52
Gambar 4.8.2 Eksentrisitas pondasi P5	53
Gambar 4.9 Detail Pondasi P9	54
Gambar 4.9.1 Pondasi Tiang pancang P9	57
Gambar 4.8.2 Eksentrisitas P9	58

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 : Surat Tugas	64
LAMPIRAN 2 : Gambar Rencana Menara I	66
LAMPIRAN 3 : Hasil Out Put SAP 2000 v.11	73
LAMPIRAN 4 : Hasil Tes Kuat Beton Tiang Pancang	86
LAMPIRAN 5 : Hasil Penyelidikan Tanah	91
LAMPIRAN 6 : Presensi Kehadiran	97