



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN UJIAN PENDADARAN.....	iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Batasan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	2
1.5 Objek Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
BAB III LANDASAN TEORI.....	4
3.1 Tipe – Tipe <i>Tower Crane</i>	4
3.2 Bagian – Bagian <i>Tower Crane</i>	4
3.3 Fondasi Dalam	10
3.3.1 <i>Tiang Bore (Bore pile)</i>	11
3.4 Kapasitas Dukung Tiang Tunggal	11
3.4.1 <i>Data SPT (Standard Penetration Test)</i>	11
3.4.2 <i>Metode Meyerhof</i>	12
3.5 Kapasitas Dukung Kelompok Tiang	13
3.6 Kapasitas Geser Fondasi	14
3.6.1 <i>Kapasitas Geser Fondasi Satu Arah</i>	14
3.6.2 <i>Kapasitas Geser Fondasi Dua Arah</i>	15



3.7	Analisis Gaya Lateral Pada Tiang Menggunakan Metode Brom.....	16
3.7.1	Tiang Ujung Jepit	16
3.8	Analisis Penulangan Fondasi	19
BAB IV PEMBAHASAN.....		22
4.1	Dasar Perencanaan	22
4.2	Tata Letak.....	22
4.3	Penentuan Penggunaan Bagian – Bagian <i>Tower Crane</i>	24
4.4	Analisis Pembebanan <i>Tower Crane</i>	34
4.4.1	<i>Data Poer</i>	34
4.4.2	<i>Pembebanan Tower Crane</i>	35
4.5	Data Tanah	38
4.6	Kapasitas Dukung Tiang Tunggal Metode Meyerhof.....	42
4.6.1	<i>Data Tiang</i>	42
4.6.2	<i>Menghitung Kapasitas Dukung Tiang Tunggal</i>	42
4.7	Kapasitas Kelompok Tiang	44
4.8	Kapasitas Geser Fondasi Satu Arah	46
4.9	Kapasitas Geser Fondasi Dua Arah.....	47
4.10	Gaya Lateral PadaTiang	49
4.11	Penulangan Fondasi.....	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		56
5.1	Kesimpulan.....	56
5.2	Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA		57
LAMPIRAN.....		58
Lampiran 1	Profil Perusahaan dan Informasi Proyek	58
Lampiran 2	Denah Proyek	67
Lampiran 3	Denah <i>Tower Crane</i>	68
Lampiran 4	Denah <i>Bore Pile</i>	69
Lampiran 5	Fondasi <i>Tower Crane</i> 1	70
Lampiran 6	Penulangan <i>Bore Pile</i>	71



Lampiran 7	Penulangan Fondasi <i>Tower Crane</i> 1.....	72
Lampiran 8	Lembar Konsultasi Magang	73



DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Keterangan Bagian – Bagian <i>Tower Crane</i> 1	32
Tabel 4.2 Berat Total <i>Tower Crane</i> 1	33
Tabel 4.3 Berat <i>Tower Crane</i> 1 pada Kondisi <i>Free Standing</i>	33
Tabel 4.4 Data Uji SPT (<i>Standard Penetration Test</i>)	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	<i>Tower Crane</i>	4
Gambar 3.2	<i>Jib</i>	5
Gambar 3.3	<i>Counter Jib dan Counter Weight</i>	6
Gambar 3.4	<i>Cabin</i>	6
Gambar 3.5	<i>Mast Section</i>	7
Gambar 3.6	<i>Base Section dan Fixing Angel Tower Crane</i>	7
Gambar 3.7	<i>Slewing Mechanism</i>	8
Gambar 3.8	<i>Tower Top</i>	8
Gambar 3.9	Sabuk Pengaman	9
Gambar 3.10	<i>Hoist</i>	9
Gambar 3.11	<i>Trolley</i>	10
Gambar 3.12	<i>Hock dan Sling</i>	10
Gambar 3.13	Data Uji SPT	11
Gambar 3.14	Analisis Geser Fondasi.....	14
Gambar 3.15	Tiang Panjang.....	17
Gambar 3.16	Menentukan Nilai Hu	18
Gambar 4.1	Perletakan <i>Tower Crane (TC)</i>	22
Gambar 4.2	Denah <i>Bore Pile</i> Bangunan dan <i>Tower Crane 1</i>	23
Gambar 4.3	Potongan Melintang Fondasi <i>Tower Crane 1</i>	24
Gambar 4.4	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	25
Gambar 4.5	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	26
Gambar 4.6	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	27
Gambar 4.7	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	28
Gambar 4.8	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	28
Gambar 4.9	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	29
Gambar 4.10	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	30
Gambar 4.11	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	31
Gambar 4.12	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	31
Gambar 4.13	Brosur <i>Tower Crane</i> Portain MC 310 K12.....	32
Gambar 4.14	Menghitung Momen.....	36



Gambar 4.15	<i>Boring Profile SPT (Standard Penetration Test)</i>	39
Gambar 4.16	<i>Boring Profile SPT (Standard Penetration Test) DB-3</i>	40
Gambar 4.17	<i>Boring Profile SPT (Standard Penetration Test) DB-3</i>	41
Gambar 4.18	Menentukan Gaya Lateral Tiang.....	50
Gambar 4.19	Penulangan Fondasi <i>Tower Crane</i>	55
Gambar L.1	Logo Perusahaan	58
Gambar L.2	Logo World Capital Tower	65
Gambar L.3	Lokasi World Capital Tower.....	65
Gambar L.4	<i>Site Organization</i> NKE World Capital Tower.....	66