

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	1
1.3 Batasan Masalah.....	1
1.4 Rumusan Masalah.....	2
1.5 Tujuan Penelitian.....	2
1.6 Manfaat Penelitian.....	2
BAB 2 DASAR TEORI.....	3
2.1 Tanah.....	3
2.1.1 Penyelidikan Tanah.....	4
2.2 Jaringan Transmisi / SUTET.....	5
2.3 Fondasi.....	6
2.3.1 Bored Pile.....	7
2.3.1.1 Bor Kering (<i>Rotary Drilling/Dry Coring</i>)	7
2.3.1.2 Bor Basah (<i>Wash Boring</i>)	8
2.4 <i>Settlement</i>	9
BAB 3 METEDOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Pendahuluan.....	19
3.2 Metodologi dan Diagram Alur Penelitian.....	19

3.2.1 Pengumpulan Data.....	19
3.2.2 Studi Literatur.....	19
3.2.3 Analisis Data.....	19
3.2.4 Perhitungan.....	20
3.2.5 Analisa Hasil.....	20
BAB 4 ANALISA DAN PEMBAHASAN.....	22
4.1 Pendahuluan.....	22
4.2 Lapisan Tanah.....	22
4.2.1 <i>Tip Tower 3</i>	25
4.2.2 <i>Tip Tower 4</i>	29
4.3 Desain dan Daya Dukung Fondasi.....	35
4.3.1 <i>Fondasi Tip Tower 3</i>	35
4.3.2 <i>Fondasi Tip Tower 4</i>	37
4.4 <i>Settlement</i>	40
4.4.1 <i>Elastic Settlement Tip tower 3</i>	41
4.4.2 <i>Elastic Settlement Tip tower 4</i>	42
4.4.3 <i>Consolidation Tip tower 3</i>	44
4.4.4 <i>Consolidation Tip tower 4</i>	57
4.4.5 <i>Consolidation Tip tower 3 dengan Memasukkan Beban Tower</i>	68
4.4.6 <i>Consolidation Tip tower 4 dengan Memasukkan Beban Tower</i>	74
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
5.1 Kesimpulan.....	81
5.2 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA.....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Tipe Tanah Parameter CPT ternormalisasi dengan integrasi <i>overconsolidated / cemented</i>	24
Tabel 4.2 Jenis Lapisan Tanah <i>Tip tower 3</i>	28
Tabel 4.3 Jenis Lapisan Tanah <i>Tip tower 4</i>	33
Tabel 4.4 Korelasi nilai q_c , C_c , w	45
Tabel 5.1 Hasil Penurunan Seketika (<i>elastic settlement</i>)	81
Tabel 5.2 Hasil Penurunan Konsolidasi	82

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bor kering (<i>Dry Boring</i>) (Hvorslev, 1965)	8
Gambar 2.2 Bor Basah (<i>Wash Boring</i>) (Bell, 1993)	9
Gambar 2.3 Faktor pengaruh I_0 (Poulos & Davis, 1980)	14
Gambar 2.4 Faktor Koreksi Kompresibilitas R_k (Poulos & Davis, 1980)	15
Gambar 2.5 Faktor Koreksi Kedalaman R_h (Poulos & Davis, 1980)	15
Gambar 2.6 Faktor Koreksi <i>Poisson' Ratio</i> R_v (Poulos & Davis, 1980)	16
Gambar 2.7 Ragam Nilai Faktor Koreksi <i>Stiffnes Bearing Stratum</i> R_b (Poulos & Davis, 1980)	16
Gambar 2.8 Faktor Koreksi μ_0 Janbu et al. 1956 (Tomlinson & Woodward, 2014) ...	17
Gambar 2.9 Faktor Koreksi μ_1 Janbu et al. 1956 (Tomlinson & Woodward, 2014) ...	18
Gambar 3.1 Diagram Aliran Penelitian	21
Gambar 4.1 Zona tipe tanah (Robertson, 1986)	23
Gambar 4.2 Halaman Pertama Nilai Sondir Tip <i>Tower 3</i>	25
Gambar 4.3 Halaman Kedua Nilai Sondir Tip <i>Tower 3</i>	26
Gambar 4.4 Grafik Data Sondir Tip <i>Tower 3</i>	27
Gambar 4.5 Halaman Pertama Nilai Sondir Tip <i>Tower 4</i>	30
Gambar 4.6 Halaman Kedua Nilai Sondir Tip <i>Tower 4</i>	31
Gambar 4.7 Grafik Data Sondir Tip <i>Tower 4</i>	32
Gambar 4.8 Desain Pilecap <i>Tip Tower 3</i>	35
Gambar 4.9 Desain Pilecap <i>Tip Tower 4</i>	38
Gambar 4.10 Korelasi nilai C_c dan q_c	46

Gambar 4.11 Bidang Fiktif Tiang tunggal <i>Tip Tower 3</i>	47
Gambar 4.12 Bidang Fiktif Tiang kelompok <i>Tip Tower 3</i>	52
Gambar 4.13 Bidang Fiktif Tiang Tunggal <i>Tip Tower 4</i>	58
Gambar 4.14 Bidang Fiktif tiang kelompok <i>Tip Tower 4</i>	63
Gambar 4.15 Bidang Fiktif <i>Tip Tower 3</i> akibat beban <i>tower</i>	69
Gambar 4.16 Bidang Fiktif <i>Tip Tower 4</i> akibat beban <i>tower</i>	75