

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN

ABSTRAK **i**

KATA PENGANTAR..... **iii**

DAFTAR ISI..... **v**

DAFTAR TABEL **ix**

DAFTAR GAMBAR..... **x**

DAFTAR LAMPIRAN **xii**

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang **I-1**

1.2 Rumusan Masalah **I-2**

1.3 Tujuan Penelitian **I-2**

1.4 Manfaat Penelitian **I-2**

1.5 Metode Pengumpulan Data **I-3**

1.6 Batasan Masalah..... **I-3**

1.7 Sistematika Penulisan **I-4**

BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN KERANGKA BERPIKIR

2.1 Tinjauan yang Terkait Dengan Variabel Penelitian **II-1**

2.1.1 Pengertian Pondasi..... **II-1**

2.1.2 Jenis-Jenis Ponadsi..... **II-2**

2.1.3 Pondasi Bored Pile.....	II-3
2.1.4.Tanah	II-5
2.1.5.Sifat-Sifat Tanah	II-6
2.1.6.Penyelidikan Tanah (Soil Investigation)	II-9
2.1.7 Standart Penetration Test.....	II-11
2.2 Tinjauan Terhadap Jenis Test Pondasi	II-12
2.3 Penyelidikan Tanah.....	II-13
2.4 Pengaruh Muka Air Tanah	II-15
2.5 Interpresati Parameter Tanah	II-16
2.6 Axial Loading Test atau Compression Loading Test (Reaction Pile).....	II-19
2.6.1 Refrensi.....	II-20
2.6.2 Prosedur Test Axial Compression Loading Test.....	II-20
2.6.3 Metode Test Axial Compression Loading Test.....	II-20
2.6.4 Survey Leveling	II-21
2.6.5 Jarum Ukur.....	II-22
2.6.6 Syarat Untuk Panjang Reaction Ple	II-22
2.7 Test Pile Driving Analyzer (PDA).....	II-23
2.7.1 Konep Pelaksanaan Test Pile Driving Analyzer (PDA).....	II-24
2.7.2 Tujuan Test PDA	II-24
2.7.3 Peralatan PDA	II-25
2.7.4 Prosedur Test PDA (ASTM D-4945)	II-26
2.8 Design Daya Dukung Tiang.....	II-27
2.8.1 Daya Dukung Tiang Tinggal	II-27

2.8.2 Daya Dukung Selimut Tiang	II-27
2.8.3 Daya Dukung Group Tiang	II-27
2.9 Kerangka Berfikir	II-28
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Pengumpulan Data	III-1
3.2 Metodologi Perencanaan.....	III-1
3.2.1 Studi Pendahuluan	III-2
3.2.2 Tujuan Masalah.....	III-2
3.2.3 Studi Pustaka	III-3
3.2.4 Identifikasi Kebutuhan Data.....	III-3
3.3 Data Proyek.....	III-6
3.6 Bagan Alir Perencanaan Desain Pondasi Boredpile	III-9
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	
4.1 Pendahuluan	IV-1
4.2 Perkiraan Lapisan Tanah Dan Elevasi Muka Air Tanah	IV-2
4.3 Hasil laboratorium Pengujian Propertis Tanah.....	IV-3
4.4 Pengujian Sifat-Sifat Teknis Tanah.....	IV-4
4.5 Rekomendasi Sistem Pondasi	IV-6
4.6 Hasil Data Test PDA	IV-8
4.7 Hasil Data Test Compression Loading Test (Reaction Pile)	IV-9
4.8 Analisa Hasil Test Pondasi	IV-12
4.9 Design Daya Dukung Pondasi Bored Pile	IV-13
4.9.1 Denah Pondasi Bored Pile Proyek Tiger Mandiri Head Office	IV-13

4.9.2 Grafik Hasil Pengujian Standart Penetration Test	IV-14
4.9.3 Hasil Pengujian Laboratorium	IV-18
4.9.4 Design Daya Dukung Pondasi Bored Pile	IV-19
4.9.5 Daya Dukung Bored Pile 24 Beban Design 120 Ton	IV-21
4.9.6 Daya Dukung Selimut Tiang (Qs) Bored Pile 2	IV-22
4.9.5 Daya Dukung Bored Pile 55 Beban Design 163 Ton	IV-26
4.10 Perbandingan Daya Dukung Hasil Test dan Daya Dukung Design	IV-28
4.10.1 Daya Dukung Hasil Test PDA dan Reaction Test	IV-28
4.10.2 Daya Dukung Design.....	IV-39
4.10.3 Grafik Perbandingan Daya Dukung Daya Hasil Test dan Dukung Design.....	IV-30
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	V-1
5.2 Saran.....	V-2
DAFTAR PUSTAKA	PUSTAKA-1
LAMPIRAN	L-1