

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	i
LEMBAR KEASLIAN.....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Batasan Masalah.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 <i>SAP 2000</i>	6
2.2 Tanah	6
2.3 Fondasi	7
2.4 <i>Soil Investigation</i> /Penyelidikan Tanah.....	8
2.4.1 Tujuan <i>Soil Investigation</i> /Penyelidikan Tanah.....	8
2.4.2 Manfaat Pelaksanaan <i>Soil Investigation</i> Pra Proyek Konstruksi.....	9
2.4.3 Metode <i>Soil Investigation</i>	10
2.4.4 Faktor-faktor Pemilihan Metode <i>Soil Investigation</i>	11
2.4.5 Jenis-jenis <i>Soil Investigation</i>	12
2.5 <i>Cone Penetration Test</i> /Uji Sondir	13
2.5.1 Tujuan <i>Cone Penetration Test</i> /Uji Sondir	14
2.5.2 Peralatan <i>Cone Penetration Test</i> /Uji Sondir.....	15
2.5.3 Batasan Peralatan dan Perlengkapan	18

2.5.4	Cara Pengujian.....	20
2.5.5	Perhitungan.....	23
2.6	Kapasitas Daya Dukung Tanah.....	28
2.6.1	Analisis Kapasitas Dukung Tanah Teori Terzaghi (1943).....	28
2.6.2	Analisis Kapasitas Dukung Tanah Teori Schmertmann (1978) 31	
2.6.3	Analisis Kapasitas Dukung Tanah Teori Skempton (1951)....	32
BAB III METODE PENELITIAN.....		34
3.1	Metode Penelitian.....	34
3.2	Lokasi Penelitian.....	34
3.3	Data yang Dibutuhkan.....	35
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.5	Analisis Data Penelitian.....	36
3.6	Peralatan yang Digunakan.....	39
3.7	Tahapan Penelitian.....	39
3.8	Diagram Alir (<i>Flow Chart</i>) Penelitian.....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
4.1	Analisa Struktur Menggunakan Program <i>SAP 2000</i>	43
4.1.1	Data Umum Proyek.....	43
4.1.2	Data Teknis Bangunan.....	43
4.1.3	Input Model.....	48
4.1.4	Uraian Pembebanan Struktur.....	73
4.1.5	Input Beban Pada <i>SAP 2000</i>	82
4.1.6	<i>Output</i> Analisis Struktur <i>SAP 2000</i>	94
4.2	Uji Sondir/ <i>Cone Penetration Test (CPT)</i>	106
4.2.1	Tahap Persiapan Pengujian.....	106
4.2.2	Tahap Pelaksanaan Pengujian.....	107
4.2.3	Tahap Hasil Pengujian.....	110
4.3	Analisa Daya Dukung Tanah.....	124
4.3.1	Korelasi Parameter Tanah Berdasarkan Uji Sondir/ <i>CPT</i>	124
4.3.2	Analisis Daya Dukung Tanah Teori Terzaghi (1943).....	129
4.3.3	Daya Dukung Tanah Teori Schmertmann (1978).....	133

4.3.4	Analisa Daya Dukung Tanah Teori Skempton (1951)	136
4.3.5	Komparasi Analisa Daya Dukung Teori Terzaghi, Teori Schmertman dan Teori Skempton dengan Nilai <i>Joint Reaction</i> berdasarkan <i>SAP 2000</i>	139
4.3.6	SAalisis Stabilitas Pondasi.....	149
4.4	Pembahasan	163
4.4.1	Analisa Struktur Menggunakan Program <i>SAP 2000</i>	163
4.4.2	Uji Sondir/ <i>Cone Penetration Test (CPT)</i>	164
4.4.3	Analisa Daya Dukung Tanah.....	165
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		167
5.1	KESIMPULAN	167
5.2	SARAN	169
DAFTAR PUSTAKA		170
LAMPIRAN		171