

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI MAGANG	iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
INTISARI	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR NOTASI	xvii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.5. Batasan Masalah	3
1.6. Metodologi Penyusunan Laporan	4
1.7. Sistematika Penulisan	5
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1. Tinjauan Umum	6
2.2. Macam-macam Dinding Penahan Tanah	7
a. Dinding Gravitasi (<i>Gravity Wall</i>)	7
b. Dinding Penahan Tanah Kantilevert (<i>Cantilever Retaining Wall</i>) ..	7
c. Dinding Kontrafort (<i>Counterfort Wall</i>)	8
d. Abutment Jembatan (<i>Bridge Abutment</i>)	9
e. <i>Box Culvert</i>	9

f. <i>Contiguous Bored-Pile Wall</i>	10
2.3. Tiang Bor	10
a. Tiang bor tanah granuler.....	11
b. Tiang bor tanah kohesif	11
2.4. Definisi Tanah	11
2.5. Jenis-jenis Tanah	12
a. Ukuran butiran tanah	12
b. Campuran butiran tanah.....	12
c. Sifat Lekatanya tanah.....	13
2.6. Parameter Tanah	13
2.7. Gaya Pada Tanah	16
a. Tekanan tanah aktif dan pasif	16
b. Tegangan efektif	17
2.8. SF (<i>Safety Factor</i>) Tanah	18
a. Stabilitas terhadap penggeseran	18
b. Stabilitas terhadap peenggulingan	18
c. Stabilitas terhadap daya dukung tanah.....	19
2.9. Penjangkaran Tiang Pancang	20
2.10. Dinding Turap Diangker	21
a. Metode Ujung Bebas	21
2.11. Definisi Program Plaxis	22
2.12. Pengaturan Umum (<i>General Setting</i>)	22
2.13. Setting Material (<i>Material Setting</i>)	23
a. Material tanah.....	23
b. Struktur (<i>contiguous bored pile</i>)	26
c. Angkur (penjangkaran).....	28
2.14. <i>Mesh Generation</i>	28
2.15. Kondisi Awal (<i>Initial Condition</i>)	29
2.16. <i>Calculation Parameters</i>	29
2.17. <i>Load Multiplier</i>	30
2.18. <i>Phi-c Reduction (SF)</i>	30
2.19. <i>Output</i> Perhitungan dan Angka Keamanan Plaxis	31

BAB III MANAGEMENT/ORGANISASI/INSTANSI PROYEK	32
3.1. Latar Belakang Proyek	32
3.2. Profil Perusahaan	33
3.2.1. Informasi Proyek	33
3.2.2. Data Teknis	34
3.2.3. Direksi Perusahaan	35
3.3. Lokasi Proyek	36
3.4. Struktur Organisasi	36
3.5. Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek	37
 BAB IV PEMBAHASAN.....	 39
4.1. Tinjauan Umum	39
4.2. Objek Kajian Analisis	39
4.3. Kebutuhan Pelaksanaan Konstruksi.....	40
4.3.1. Material (<i>Material</i>)	41
4.3.2. Alat (<i>Machine</i>)	42
4.3.3. Tenaga Kerja (<i>Man Power</i>)	43
4.3.4. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	44
4.4. Metode Pelaksanaan Dinding Penahan Tanah (<i>Method</i>)	45
a. Penentuan Posisi <i>Contiguous Bored Pile (Position Of Bored Pile)</i> .	47
b. Pemasangan Casing (<i>Installation Of Casing</i>)	47
c. Pengeboran (<i>Drilling</i>)	48
d. Pemasangan Tulangan (<i>Installation Of Steel Cage</i>)	49
e. Pengecoran (<i>Concreting</i>)	49
f. Pengangkatan Casing (<i>Temporary Casing</i>)	50
g. Penggalan dan Pemasangan <i>Ground Anchor</i>	51
4.5. Metode Analisis Menggunakan Program Plaxis	54
4.6. Data Teknis Analisis	55
4.7. Analisis Gaya Dalam Pada Dinding Penahan Tanah CBP	59
4.7.1 Pengaturan Global Analisis	59
4.7.2 Material (<i>Material Setting</i>)	61

a. <i>Input Material Tanah</i>	61
b. <i>Input Material Struktur Contiguous Bored Pile</i>	63
c. <i>Input Material Struktur Ground Anchor</i>	64
4.7.3. Prosedur susunan Jaringan <i>Element</i> dan Kondisi Awal	65
a. Jaringan Elemen	65
b. Kondisi Awal	65
4.7.4. Prosedur Perhitungan	66
4.7.5. <i>Output Data Analisis</i>	72
4.7.6. Hasil Gambar dan Nilai Tegangan, Regangan dan <i>Safety Factor</i>	73
4.7.7. Hasil Gambar dan Nilai Gaya Aksial, Gaya Geser dan Momen....	74
4.8. Perhitungan Kapasitas <i>Contiguous Bored Pile</i> (CBP).....	75
4.9. Perhitungan Kapasitas Terhadap Geser dan Momen.....	79
4.10. Perhitungan Geser dan Momen Dalam CBP.....	85
 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1. Kesimpulan	88
5.2. Saran	88
 DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	