

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>BERITA ACARA BIMBINGAN TUGAS AKHIR .....</b>	<b>iii</b>
<b>MOTO .....</b>	<b>iv</b>
<b>PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xvii</b>
<b>DAFTAR GRAFIK .....</b>	<b>xx</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xxii</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Batasan Masalah .....	7
1.4. Manfaat dan Tujuan Penelitian .....	8
1.5. Lokasi Penelitian .....	8
1.6. Sistematika Penyusunan Laporan .....	10

## **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1. Tanah .....	11
2.1.1. Deskripsi tanah .....	11
2.1.2. Klasifikasi tanah .....	12
2.1.3. Penentuan kelas <i>site</i> tanah .....	14
2.2. Keadaan Topografi .....	16
2.3. Sejarah Penurunan Tanah .....	16
2.4. Penurunan Tanah .....	17
2.4.1. Penurunan segera ( <i>immediate settlement</i> ) .....	17
2.4.2. Penurunan konsolidasi ( <i>consolidation settlement</i> ) .....	19
2.5. Waktu Konsolidasi .....	27

2.6. Perhitungan H Kritis .....	28
2.7. <i>Prefabricated Vertical Drains (PVD)</i> .....	28
2.8. Tahapan pada PLAXIS .....	33
2.8.1. Studi parameter .....	33
2.8.2. Prosedur perhitungan dengan metode PLAXIS .....	40

### **BAB III METODE PENELITIAN**

3.1. Jenis Penelitian .....	44
3.2. Analisis Data .....	44
3.3. Teknik Pengolahan Data .....	44
3.4. Deskripsi Analisa Data .....	45
3.4.1. Persiapan .....	46
3.4.2. Studi pustaka .....	46
3.4.3. Pengolahan data .....	46
3.4.4. Analisa data dan pembahasan .....	48
3.4.5. Simpulan .....	48
3.4.6. Penyusunan laporan .....	48

### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1. Hasil Penelitian .....	49
4.1.1. Pemboran inti dan pengujian SPT .....	49

4.1.2. Pengujian di laboratorium mekanika tanah pada sampel tak terganggu ( <i>undisturbed sample</i> ) .....	51
4.1.3. Data <i>bore log</i> .....	52
4.1.4. Data <i>soil test</i> .....	55
4.1.5. Data direct shear test .....	56
4.1.6. Penyederhanaan data .....	59
4.2. Pembahasan .....	62
4.2.1. Penentuan tipe jenis tanah pada lokasi menurut UBC 1997 .....	62
4.2.2. Perhitungan H kritis timbunan .....	66
4.2.3. Perhitungan penurunan segera .....	68
4.2.4. Perhitungan penurunan konsolidasi .....	93
4.2.5. Perhitungan penurunan total .....	118
4.2.6. Waktu penurunan .....	137
4.2.7. Analisa perhitungan dengan program PLAXIS V 7.2 .....	152
4.2.8. Hasil analisa dan pembahasan .....	173
4.2.9. Perencanaan perbaikan tanah dasar .....	186

## **BAB V PENUTUP**

5.1. Kesimpulan .....	192
-----------------------	-----