

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR BERITA ACARA	iii
MOTTO.....	iv
PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
ABSTRAKSI	xxii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Umum.....	5
2.1.1 Definisi Tanah.....	5
2.1.2 Komposisi dan Istilah Tanah.....	6
2.2 Tanah Lunak.....	7
2.2.1 Deskripsi Tanah Lunak	7
2.2.2 Karakteristik Tanah Lunak	8
2.2.3 Masalah yang Timbul pada Tanah Lunak	10
2.2.4 Penyelidikan Tanah Lunak	11
2.3 Konsolidasi Tanah.....	14
2.3.1 Pengertian Konsolidasi.....	14
2.3.2 Analogi Konsolidasi Satu Dimensi	14
2.3.3 Pengujian Konsolidasi	18
2.3.4 Koefisien Pemampatan dan Perubahan Volume	21

2.3.5	Compression Index	21
2.3.6	Tekanan Prakonsolidasi.....	22
2.3.7	Penurunan Konsolidasi.....	23
2.3.8	Koefisien Konsolidasi Arah Vertikal (C_v).....	24
2.3.9	Derajat Konsolidasi	25
2.3.10	<i>Preloading</i>	26
2.3.11	<i>Pre-fabrication Vertical Drain</i>	26
2.4	Perpindahan Lateral.....	27
2.5	PVD (<i>Prefabricated Vertical Drain</i>).....	29
2.5.1	Bentuk dan Fungsi PVD.....	29
2.5.2	Penggunaan PVD	32
2.5.3	Perencanaan PVD.....	32
2.5.4	Pemasangan PVD	34
2.6	Pemodelan Numerik	35
2.6.1	Plaxis	35
2.6.2	Material Geosintetik dalam Program Plaxis.....	40
2.6.3	Kolerasi Empiris Antar Parameter	42
2.7	Pneumatic Piezometer	42
2.7.1	Umum	42
2.7.2	Standar Rujukan	42
2.7.3	Spesifikasi Material	43
2.7.4	Spesifikasi Peralatan.....	43
2.7.5	Tahapan Pemasangan	44
2.7.6	<i>Monitoring</i> Instrumen.....	45
2.8	Inclinometer.....	45
2.8.1	Umum	45
2.8.2	Standar Rujukan	46
2.8.3	Spesifikasi Material	46
2.8.4	Spesifikasi Peralatan.....	46
2.8.5	Tahapan Pemasangan	47
2.8.6	<i>Monitoring</i> Instrumen.....	49
BAB III METODOLOGI		
3.1	Studi Literatur.....	52
3.2	Pengumpulan Data	52
3.3	Pemodelan Konsolidasi Tanah Timbunan disertai PVD.....	53
3.3.1	Verifikasi Pemodelan Vertikal Drain	53
3.3.2	Timbuan Bertahap	54
3.4	Tahapan pada Plaxis.....	54
BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN		
4.1	Data Sekunder	57
4.1.1	Analisa Data Parameter Tanah STA 287+550	57
4.1.2	Analisa Data Parameter Tanah STA 288+900	58

4.2	Analisa Stabilitas Menggunakan <i>Software</i> Plaxis 8.2.....	60
4.2.1	Analisa Perhitungan STA 287+550 s/d 287+700.....	60
4.2.2	Analisa Perhitungan STA 288+900 s/d 289+100.....	69
4.2.3	Prinsip - Prinsip Konsolidasi	77
4.2.4	Penurunan Konsolidasi Primer	82
4.2.5	Waktu Penurunan	85
4.3	Analisa <i>Instrument</i> Geoteknik.....	87
4.3.1	<i>Instrument</i> Piezometer STA 287+500 s/d 287+700..	87
4.3.2	<i>Instrument</i> Piezometer STA 288+900 s/d 289+100...	89
4.3.3	<i>Instrument</i> Inclinomometer STA 287+500 s/d 287+700	91
4.3.4	<i>Instrument</i> Piezometer STA 288+900 s/d 289+100...	100
BAB V PENUTUP		
5.1	Kesimpulan	107
5.2	Saran	109
DAFTAR PUSTAKA		xxiv
LAMPIRAN.....		xxvi