

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENDADARAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN ORIGINALITAS .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
INTISARI .....	vi
<i>ABSTRACT</i> .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xviii
 BAB I PENDAHULUAN .....	 1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Batasan Masalah .....	5
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	5
1.6 Sistematika Penulisan Laporan .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	8
2.1 Tanah .....	8
2.2 Tanah Lunak .....	9
2.2.1 Definisi Tanah Lunak .....	10
2.2.1.1 Lempung Lunak .....	10
2.2.1.2 Gambut .....	11

2.2.2 Definisi Tanah Lunak.....	12
2.2.2.1 Tanah Inorganik Berbutir Halus.....	13
2.2.2.2 Tanah Organik.....	15
2.2.2.3 Gambut.....	15
2.2.3 Petunjuk Awal Adanya Tanah Lunak .....	20
2.3 Konsolidasi .....	24
2.3.1 Dasar-dasar Konsolidasi.....	24
2.3.2 Uji Konsolidasi Satu Dimensi dan Grafik Angka Pori - Tekanan..	25
2.3.3 Lempung yang Terkonsolidasi Secara Normal ( <i>Normally Consolidated</i> ) dan Terlalu Terkonsolidasi ( <i>Overconsolidated</i> )...	27
2.3.4 Penurunan yang Diakibatkan oleh Konsolidasi Sekunder.....	30
2.3.5 Prapembebanan ( <i>Preloading</i> ).....	31
2.4 Geosintetik.....	31
2.4.1 Pengertian Geosintetik.....	31
2.4.2 Geotekstil.....	33
2.4.2.1 Geotekstil Non Woven.....	34
2.4.2.2 Geotekstil Woven.....	34
2.5 Drainase Vertikal ( <i>Vertical Drain</i> ) .....	35
2.5.1 Drainase Pasir ( <i>Sand Drain</i> ).....	35
2.5.2 PVD ( <i>Prefabricated Vertical Drain</i> ).....	36
2.6 Instrumen Geoteknik.....	37
2.6.1 Pelat Penurunan.....	38
2.6.2 Pisometer ( <i>Piezometer</i> ).....	39
2.6.3 Inklinometer.....	40
BAB III <i>MANAGEMENT</i> DAN ORGANISASI INSTANSI PROYEK .....	42
3.1 <i>Management</i> Proyek.....	42
3.2 Unsur dan Organisasi Proyek .....	42
3.2.1 Pemilik Proyek ( <i>Owner</i> ).....	43

3.2.2 Konsultan Perencana.....	44
3.2.3 Kontraktor Pelaksana.....	45
3.2.4 Konsultan Pengawas.....	47
3.3 Data Teknis Proyek .....	50
3.4 Peta Lokasi Proyek.....	51
<b>BAB IV SPESIFIKASI UMUM PEKERJAAN VERTIKAL PRA-FABRIKASI</b>	
<i>(PREFABRICATED VERTICAL DRAIN, PVD)</i> .....	53
4.1 Penyalir Vertikal Pra-Fabrikasi ( <i>Prefabricated Vertical Drain, PVD</i> )...	53
4.1.1 Istilah dan Definisi.....	55
4.2 Spesifikasi Umum Bahan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> .....	57
4.2.1 Umum.....	57
4.2.2 Selimut PVD.....	58
4.2.3 Inti PVD .....	59
4.2.4 PVD Terangkai .....	59
4.3 Spesifikasi Umum Peralatan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> .....	60
4.4 Spesifikasi Umum Prosedur Pelaksanaan Pemasangan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> .....	60
4.4.1 Umum.....	60
4.4.2 Pelaksanaan Pemasangan .....	61
4.4.3 Hambatan.....	63
4.4.4 Penyambungan.....	64
4.5 Spesifikasi Umum Pengendalian Mutu <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> .....	64
4.5.1 Sertifikasi.....	64
4.5.2 Pengambilan Contoh, Pengujian, dan Penerimaan .....	65
4.5.3 Pengiriman dan Penyimpanan .....	66
4.6 Spesifikasi Umum Pengukuran dan Pembayaran <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> .....	66
4.6.1 Pengukuran.....	66

4.6.2 Pembayaran .....	66
<b>BAB V METODE PELAKSANAAN <i>PREFABRICATED VERTICAL DRAIN</i> (PVD) PADA JALAN AKSES SIMPANG SUSUN (<i>INTERCHANGE</i>) GRATI STA. 0+700 – 0+850 .....</b>	<b>68</b>
5.1 Lokasi Pekerjaan Pemasangan PVD .....	68
5.2 Bagan Alir Pelaksanaan Pekerjaan PVD.....	68
5.2.1 Persiapan Alat dan Bahan.....	74
5.2.2 Pembersihan Lahan .....	84
5.2.3 Penghamparan Borrow Material.....	85
5.2.4 Pemadatan Lantai Kerja .....	86
5.2.5 Mobilisasi Alat.....	86
5.2.6 <i>Surveying/Marking</i> Titik PVD Serta Pemasangan Pelat Angkur ..	86
5.2.7 Pemancangan PVD dan Mandrel.....	88
5.2.8 Pemasangan Instrumen Geoteknik.....	92
5.2.9 Pemasangan Konstruksi <i>Subdrain/Sand Blanket</i> .....	95
5.2.10 Penimbunan Tanah.....	97
5.3 Analisis Perhitungan Pemampatan Tanah Dasar .....	100
5.3.1 Analisa Data Tanah Dasar .....	100
5.3.2 Analisa Besar Pemampatan Tanah Dasar.....	102
5.3.3 Lama Waktu Pemampatan.....	111
5.3.4 Pemasangan PVD .....	111
5.4 Permasalahan yang Dihadapi dan Solusinya .....	112
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>114</b>
6.1 Kesimpulan.....	114
6.2 Saran.....	115