

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PROYEK AKHIR	ii
CEKLIST JUDUL PROYEK AKHIR	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	v
PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN.....	vi
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vii
MOTTO.....	viii
ABSTRAK.....	ix
<i>ABSTRACT</i>	x
LEMBAR KONSULTASI.....	xi
PRAKATA.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR GAMBAR	xxiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tanah	6
2.1.1 Tanah Lunak.....	7
2.2 Konsolidasi.....	8
2.2.1 Penurunan Tanah (<i>Settlement</i>)	9
2.2.2 Konsolidasi Primer	10
2.3 <i>Preloading</i>	13
2.4 PVD (<i>Prefabricated Vertical Drain</i>).....	14
2.4.1 Pola Pemasangan PVD.....	14
2.4.2 Kriteria Perancangan PVD.....	15
2.4.2 Teori <i>Preloading</i> dengan <i>Prefabricated Vertical Drain</i> (PVD).....	16
BAB III METODE PENELITIAN.....	23
3.1 Bahan Penelitian.....	23
3.1.1 Lokasi Proyek	23
3.1.2 Lokasi Penelitian.....	24
3.1.3 Data Teknis Proyek	25
3.1.4 Data primer.....	25
3.1.5 Data Sekunder	26
3.2 Alat Penelitian.....	27
3.3 Cara Penelitian	27
3.3.1 Tahap Persiapan	27
3.3.2 Tahap Pengambilan Data.....	28
3.4 Analisis Hasil	28
3.4.1 Analisis Data Primer	28
3.4.2 Analisis Data Sekunder	28

3.4.3	Tahap Analisis Data.....	29
3.5	Hasil Perhitungan	29
3.6	Bagan Alir Penelitian	30
BAB IV TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN		31
4.1	PT. Wijaya Karya Persero Tbk.....	31
4.2	Visi dan Misi PT. Wijaya Karya Persero Tbk	31
4.3	Struktur Organisasi Proyek Toll Road Semarang Demak 1B	32
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		33
5.1	Data Tanah.....	33
5.1.1	Lokasi Tinjauan.....	33
5.1.2	Data Stratigrafi Lapisan Tanah.....	35
5.1.3	Data Tanah Timbunan	41
5.2	Data Parameter Tanah	43
5.3	Data Spesifikasi Bahan	44
5.4	Perhitungan <i>Embankment</i>	44
5.4.1	Data Parameter <i>Embankment</i>	44
5.4.2	Parameter Hitungan <i>Embankment</i>	46
5.4.3	Perhitungan Penurunan Segera (Si)	52
5.4.4	Pehitungan Penurunan Konsolidasi (Sc).....	57
5.4.5	Perhitungan Derajat Konsolidasi Sebelum PVD (90%)	66
5.5	Perhitungan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> Zona E dan Zona H <i>Stage Actual</i>	71
5.5.1	Data Perhitungan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i>	71
5.5.2	Parameter Perhitungan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i>	71
5.5.3	Perhitungan Waktu Konsolidasi Setelah PVD	78

5.5.4	Perhitungan <i>Rate of Settlement</i> pada kedalaman pemasangan PVD.	96
5.5.5	Rekapitulasi Perhitungan Penurunan	104
5.6	Perhitungan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i> Zona E dan H Stage Rencana	128
5.6.1	Data Perhitungan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i>	128
5.6.2	Parameter Perhitungan <i>Prefabricated Vertical Drain (PVD)</i>	128
5.6.3	Perhitungan Waktu Konsolidasi Setelah PVD	136
5.6.4	Perhitungan <i>Rate Of Settlement</i> pada kedalaman pemasangan PVD 154	
5.6.5	Rekapitulasi Perhitungan Penurunan	162
5.7	Rekapitulasi Hasil Analisis Perhitungan	186
5.7.1	Stage Actual Zona E dan H	186
5.7.2	Stage Rencana Zona E dan H	190
5.7.3	Keefektifan PVD Terhadap Proyek Jalan Tol Semarang – Demak 1B 194	
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		195
5.1	Kesimpulan	195
5.2	Saran	196
DAFTAR PUSTAKA		197
LAMPIRAN		199