

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
LEMBAR PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
LEMBAR KONSULTASI.....	x
KATA PENGANTAR.....	xiii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR TABEL	xviii
DAFTAR GAMBAR.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xxi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Tanah.....	7
2.1.1 Pengertian Tanah.....	7
2.1.2 Klasifikasi Tanah	7
2.1.3 <i>Index Properties</i>	12
2.1.4 <i>Engineering Properties</i>	15
2.2 Konstruksi Timbunan (<i>Embankment</i>)	15
2.2.1 Pengertian Pekerjaan Timbunan	15

2.2.2 Perencanaan Timbunan	16
2.3 Penurunan Tanah (<i>Settlement</i>)	18
2.3.1 Penurunan Seketika (<i>Immediate Settlement</i>)	18
2.3.2 Penurunan Konsolidasi Primer (<i>Primary Consolidation</i>)	21
2.3.3 Penurunan Konsolidasi Sekunder (<i>Secoundary Consolidation Settlement</i>)	23
2.3.4 Kecepatan Penurunan Konsolidasi	23
2.4 Stabilitas Lereng Timbunan	25
2.5 Beban Timbunan	26
2.5.1 Beban Lalu Lintas	26
2.5.2 Beban Perkerasan Jalan	26
2.6 Faktor Keamanan	27
BAB III TINJAUAN UMUM PERUSAHAAN	30
3.1 Logo Perusahaan	30
3.2 Informasi Umum Perusahaan	30
3.3 Visi dan Misi	30
3.3.1 Visi	30
3.3.2 Misi	30
3.4 Struktur Organisasi Perusahaan	31
BAB IV METODE PENELITIAN	33
4.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	33
4.2 Bagan Alir Penelitian	33
4.3 Alat dan Bahan	36
4.4 Data Umum & Teknis Proyek	38
4.5 Data yang Dibutuhkan	39
4.6 Metode Pengambilan Data	40
4.6.1 Data Primer	40
4.6.2 Data Sekunder	40
4.7 Tahapan Pelaksanaan Penelitian	41
4.7.1 Persiapan	41
4.7.2 Pengambilan Data	41
4.7.3 Gambar Struktur Timbunan	41

4.7.4 Rencana Analisis	42
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	44
5.1 Gambaran Umum	44
5.2 Analisis Data	45
5.2.1 Parameter Tanah.....	45
5.2.2 Parameter Matras Bambu.....	52
5.2.3 Parameter Cerucuk Bambu	52
5.2.4 Parameter Geotextile.....	53
5.3 Perhitungan Penurunan Tanah Secara Teoritis	53
5.3.1 Penurunan Tanah Seketika/ Segera.....	53
5.3.2 Penurunan Tanah Konsolidasi Primer.....	56
5.3.3 Perhitungan Waktu Penurunan Konsolidasi Menggunakan PVD.....	58
5.4 Perhitungan Penurunan Tanah Secara Pemodelan Menggunakan Finite Element Methode 2D	62
5.4.1 Pemodelan Timbunan Eksisting.....	62
5.4.2 Tahap Perhitungan Menggunakan Finite Element Method 2D.....	64
5.4.3 Hasil Perhitungan dan Output Analisis Numeris	81
5.5 Pembahasan Hasil Analisis Teoritis dan Numeris dengan Penurunan <i>Settlement Plate</i> di Lapangan.....	85
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	89
6.1 Kesimpulan.....	89
6.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN.....	92
Lampiran 1 Shop Drawing Toll Road Development of Semarang - Demak 1B Zona C.....	92
Lampiran 2 <i>Plan Instrumentasi</i>	94
Lampiran 3 <i>Plan PVD</i>	97
Lampiran 4 Data Standart Penetration Test (SPT).....	99
Lampiran 5 Hasil Pemodelan 2D Timbunan Tanah Menggunakan Metode Element Hingga.....	100