

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Maksud dan Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan masalah.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tanah.....	6
2.1.1 Klasifikasi Tanah.....	7
2.1.2 Tanah Lunak.....	12
2.1.3 Penurunan Tanah	13
2.2 Jalan.....	15
2.3 Jembatan.....	15
2.4 Mortar.....	16
2.5 Foam Agent	17
2.6 Timbunan	18
2.6.1 Timbunan Ringan Dengan Mortar Busa	18
2.6.2 Timbunan Pilihan.....	19

2.6.3	Timbunan Biasa	20
2.7	Kriteria Kierja Timbunan.....	22
2.7.1	Kriteria Stabilitas Timbunan	22
2.7.2	Kriteria Deformasi Pada Timbunan Jalan	23
2.7.3	Kriteria Deformasi Pada Oprit Jembatan	31
2.7.4	Kriteria Material Timbunan Ringan Dengan Mortar Busa	33
2.7.5	Kriteria Desain Timbunan Ringan Dengan Mortar Busa Untuk Bangunan jalan.....	34
2.7.6	Retakan pada Perkerasan.....	35
2.8	Spesifikasi Timbunan Ringan dengan Mortar Busa	38
2.8.1	Pasir.....	38
2.8.2	Air	39
2.8.3	Semen.....	40
2.8.4	Material Agent	40
2.9	Persyaratan Kuat Tekan dan Berat Isi Mortar Busa.....	41
2.10	PLAXIS.....	42
2.10.1	Definisi Plaxis	42
2.10.2	Analisis Permodelan Pada PLAXIS	43
2.10.3	Sub-program PLAXIS.....	44

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3. 1	Pemilihan Kasus.....	47
3. 2	Analisis Timbunan Tanah Dengan Program PLAXIS	47
3. 3	Diagram Alir Sistematika Pengerjaan Topik Khusus Dan Diagram Alir Analisis Menggunakan PLAXIS.....	49

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Pendahuluan	51
4.2	Parameter Tanah Dasar	51
4.3	Parameter Timbunan	52
4.4	Input Pada Permodelan Program PLAXIS.....	54
4.4.1	Pengaturan Umum (General seting)	56
4.4.2	Memasukkan Geometri dan Properti Material.....	57
4.4.3	Syarat Batas (Boundary Condition).....	62
4.4.4	Jaringan Elemen Hingga (Mesh Generation)	64
4.4.5	Kondisi Awal (Initial Condition)	66
4.5	Kalkulasi Pada Program PLAXIS.....	70
4.5.1	Penentuan Phase Perhitungan.....	70
4.5.2	Penentuan Titik Pengamatan.....	71
4.5.3	Proses Perhitungan	73
4.6	Hasil Perhitungan Pada Program PLAXIS	73
4.6.1	Hasil Perhitungan Timbunan Ringan Mortar Busa	73
4.6.2	Hasil Perhitungan Timbunan Pilihan	76
4.6.3	Hasil Perhitungan Timbunan Biasa Menggunakan Dinding Penahan tanah (DPT) dan Bore Pile	78
4.7	Perbandingan Penurunan dan Stabilitas Tiga Jenis Timbunan	81

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan	83
5.2	Saran.....	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN