

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan masalah	4
1.4 Rumusan Masalah	5
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
1.6 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tanah	6
2.1.1 Properti Tanah	9
2.1.2 Klasifikasi Tanah.....	17
2.1.3 Kuat Geser Tanah.....	26
2.2 Stabilisasi Tanah.....	27

2.2.1 Stabilisasi Timbunan	28
2.3 Perkuatan Timbunan.....	30
2.3.1 Faktor Keamanan (<i>Safety Factor</i>)	32
2.3.2 <i>Geotextile</i>	33
2.3.4 Analisis Stabilisasi Timbunan menggunakan <i>Geotextile</i>	35
2.4 Konsolidasi	46
2.4.1 Pengertian Umum Konsolidasi.....	46
2.4.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi Konsolidasi.....	46
2.5 <i>Plaxis</i>	47
2.6 Metode Fellenius	50
2.7 Penelitian Terdahulu.....	54
BAB III METODE PENELITIAN	56
3.1 Tinjauan Umum dan Lokasi Penelitian	57
3.2 Tahapan Penelitian	58
3.3 Metode Pengumpulan Data	59
3.4 Analisis Data menggunakan Metode Fellenius	60
3.5 Analisis Data menggunakan <i>Plaxis 8.6 2 dimensi (2D)</i>	61
3.6 Bagan Alur Penelitian.....	63
BAB IV ANALISIS DATA.....	64
4.1 Analisis Data Timbunan	64
4.1.1 Data Potongan Melintang Jalan.....	64
4.2 Data Parameter Tanah dan Data Pembebanan.....	65
4.2.1 Data Parameter Tanah	65

4.2.2 Data Beban Gempa.....	65
4.2.3 Data Beban Lalu Lintas dan Struktur	67
4.2.4 Data Perkuatan <i>Geotextile Non Woven</i>	67
4.3 Analisis Timbunan Asli Tanpa Perkuatan <i>Geotextile</i> dengan Program <i>Plaxis</i>	68
4.4 Perhitungan dengan Metode Fellenius	72
4.5 Perhitungan Timbunan dengan Perkuatan <i>Geotextile</i>	75
4.5.1 Stabilitas Eksternal	75
4.6 Analisis Timbunan dengan Perkuatan <i>Geotextile</i>	77
4.7 Pembahasan	79
4.7.1 Kondisi Umum	79
4.7.2 Analisis Timbunan Tanpa Perkuatan.....	79
4.7.3 Analisis Timbunan Menggunakan Perkuatan <i>Geotextile</i>	80
4.7.4 Perbandingan Hasil Analisis Daya Dukung Timbunan Tanpa Perkuatan dengan diperkuat <i>Geotextile</i>	80
4.7.5 Analisa Tambahan.....	82
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	88
5.1 Kesimpulan.....	88
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA	90