

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
Abstrak	iv
Abstract	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR NOTASI	xvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Batasan Masalah.....	7
1.4 Rumusan Masalah	7
1.5 Tujuan Penelitian.....	8
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Dinding Penahan Tanah	9
2.1.1 <i>Masonry-Concrete Wall</i>	9
2.1.2 <i>Counterfort Wall</i>	10
2.1.3 <i>Buttressed Wall</i>	10
2.1.4 <i>Gravity Wall</i>	11
2.1.5 <i>Gabion Wall</i>	11
2.1.6 <i>Crib Wall</i>	12
2.1.7 <i>Sheet Pile</i>	13
2.1.8 <i>Anchored Wall</i>	14

2.2	Teori Tekanan Tanah Lateral	15
2.2.1	Teori Rankine dan Teori Coulomb	16
2.3	Stabilitas Dinding Penahan Tanah.....	24
2.3.1	Stabilitas Terhadap Penggeseran (<i>Sliding</i>)	25
2.3.2	Stabilitas Terhadap Penggulingan (<i>Overtuning</i>)	26
2.3.3	Stabilitas Daya Dukung Tanah	27
2.3.4	Stabilitas Lereng Terhadap Kelongsoran Global.....	28
2.4	Ban Bekas	29
2.4.1	Penggunaan Ban Bekas Dalam Teknik Sipil	30
2.4.2	Penggunaan Ban Bekas Pada Dinding Penahan Tanah	33
2.5	Tanah Sebagai Material Pengisi (<i>Filler</i>)	34
2.6	Data Tanah.....	35
2.6.1	Specific Gravity (G_s).....	35
2.6.2	Berat Volume Tanah (γ_{sat}) dan Kadar Air (w)	36
2.6.3	Sudut Geser Dalam (ϕ)	37
2.6.4	Sudut Dilatasi (Ψ).....	39
2.6.5	<i>Undrained Shear Strength</i> (S_u).....	39
2.6.6	Kohesi (c')	41
2.6.7	Permeabilitas Tanah (k)	42
2.6.8	Modulus Elastisitas Tanah (E).....	43
2.6.9	Rasio <i>Poisson</i> (ν)	44
2.7	Basis Teori Software Plaxis 2D.....	44
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		47
3.1	Metodologi dan Diagram Alir Penelitian	47
3.2	Pengumpulan Data	49

3.3	Pengolahan Data.....	49
3.4	Metode Analisis Data	49
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		69
4.1	Pendahuluan	69
4.2	Analisis Data Tanah	69
4.2.1	Data Tanah Dasar	69
4.2.2	Klasifikasi Tanah	71
4.2.3	Stratifikasi Tanah Dasar	72
4.2.4	Parameter Tanah	73
4.2.5	Parameter Bahan Pengisi (<i>Filler</i>) Ban Bekas	74
4.3	Pemodelan Dinding Penahan.....	77
4.3.1	Dinding Penahan dari Ban Bekas	78
4.3.2	Bronjong	83
4.4	Analisa Dinding Penahan	84
4.4.1	Berat Dinding Penahan Tanah	84
4.4.1	Tegangan Lateral	96
4.5	Stabilitas Dinding Penahan.....	101
4.5.1	Stabilitas Geser	101
4.5.2	Stabilitas Guling	103
4.5.3	Daya Dukung Tanah	105
4.6	Pemodelan Dinding Pada Program Plaxis.....	108
4.6.1	Konfigurasi 1	109
4.6.2	Konfigurasi 2	110
4.6.3	Konfigurasi 3	111
4.6.4	Konfigurasi 4	112

4.6.5	Konfigurasi 5	114
4.6.6	Bronjong	115
4.7	<i>Resume</i> Hasil Program	117
4.7.1	Deformasi	117
4.5.2	Stabilitas Lereng	125
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		142
5.1	Kesimpulan.....	142
5.2	Saran.....	143
DAFTAR PUSTAKA		144
LAMPIRAN.....		146