

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Batasan Masalah.....	3
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Longsor di Indonesia	5
2.2. Penyebab Longsor	5
2.3. Klasifikasi dan Tipe Longsor	7
2.4. Metode Perbaikan Stabilitas Lereng.....	8
2.5. Perkuatan Lereng dengan Dinding Penahan Tanah.....	11
2.6. Perkuatan Lereng dengan <i>Ground Anchor</i>	12
2.6.1. Bagian-bagian <i>ground anchor</i>	12
2.6.2. Tipe <i>ground anchor</i>	13
BAB III LANDASAN TEORI.....	15
3.1. Kuat Geser Tanah	15
3.2. Angka Pori Tanah.....	16
3.3. Berat Volume Tanah.....	16
3.3.1. Berat volume basah	16
3.3.2. Berat volume kering	16
3.3.3. Berat volume jenuh air	16
3.4. Modulus Elastisitas Tanah.....	17

3.5.	<i>Poisson's Ratio</i> Tanah.....	18
3.6.	Sudut Dilatasi	18
3.7.	Beban Lalu Lintas	18
3.8.	Koefisien Seismik Gempa.....	19
3.9.	Teori Analisis Stabilitas Lereng.....	19
3.10.	Analisis Stabilitas Lereng Metode Irisan (<i>Method of Slice</i>).....	22
	3.10.1. Metode fellenius	23
	3.10.2. Metode bishop disederhanakan	23
3.11.	Desain <i>Ground Anchor</i>	24
	3.11.1. Lokasi bidang gelincir potensial.....	24
	3.11.2. Penentuan Beban yang Bekerja pada <i>Ground Anchor</i>	24
	3.11.3. Desain <i>free length</i>	27
	3.11.4. Desain <i>fixed length</i>	28
	3.11.5. <i>Layout ground anchor</i>	31
3.12.	Analisis Plaxis	31
BAB IV METODE PENELITIAN		33
4.1.	Umum.....	33
4.2.	Tahapan Penelitian	34
	4.2.1. Studi literatur	36
	4.2.2. Pengumpulan data	36
	4.2.3. Pengolahan data tanah	37
	4.2.4. Analisis dengan perangkat lunak Plaxis	37
	4.2.5. Pemilihan perkuatan lereng dengan <i>ground anchor</i>	37
	4.2.6. Desain <i>layout</i> angkur.....	37
	4.2.7. Analisa beban yang ditahan angkur.....	37
	4.2.8. Desain <i>tendon</i> dan <i>fixed length</i>	37
	4.2.9. Hasil pemodelan dan pembahasan.....	37
	4.2.10. Rekomendasi desain	38
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		39
5.1.	Data Tanah	39
	5.1.1. Data hasil pengeboran	39
	5.1.2. Data tanah asli	41
	5.1.3. Data tanah urugan.....	41
	5.1.4. Modulus elastisitas tanah.....	42

5.2.	Data Dinding Penahan Tanah	42
5.2.1.	Dinding (<i>steam</i>)	42
5.2.2.	Kaki (<i>base slab</i>) dan fondasi	45
5.3.	Review Kondisi Eksisting	47
5.4.	Perkuatan Dinding Penahan Tanah dengan <i>Ground Anchor</i>	52
5.4.1.	Desain beban yang akan ditahan oleh angkur (<i>anchor load</i>).....	53
5.4.2.	Desain <i>free length</i>	56
5.4.3.	Desain <i>fixed length</i>	59
5.4.4.	Analisis optimasi desain <i>ground anchor</i>	60
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		67
6.1.	Kesimpulan.....	67
6.2.	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....		69