

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Potensi Gerakan Tanah Daerah Penelitian	5
2.2 Tipe Kelongsoran	6
2.3 Stabilitas Lereng	6
2.4 Metode Perbaikan Lereng	7
2.5 <i>Ground Anchor</i>	8
2.6 Geologi Regional Daerah Penelitian	9
BAB 3 LANDASAN TEORI	12
3.1 Penyelesaian Metode Elemen Hingga	12
3.1.1 Diskritisasi elemen	13
3.1.2 Penentuan Batas Antar Elemen	14
3.1.3 Angkur Nodal ke Nodal	15
3.1.4 Angkur Ujung Tetap	15

3.1.5	Pemodelan Perilaku Tanah	16
3.1.6	Geogrid	16
3.1.7	Penyusunan Jaringan Elemen	17
3.1.8	Kekasaran Global	17
3.1.9	Perhitungan	18
3.2	<i>Ground Anchor</i>	19
3.3	Tipe <i>Ground Anchor</i>	20
3.4	Ketentuan Jarak Angkur	20
3.5	<i>Free Length (Unbonded Length)</i>	21
3.6	Perencanaan <i>Free Length (Unbonded Length)</i> pada Angkur	22
3.7	<i>Fixed Length (Bonded Length)</i>	22
3.8	Jumlah <i>Strand</i> pada <i>Unbonded Length</i> Angkur	23
3.9	Beban Lalu Lintas dan Beban Bangunan	24
3.10	Beban Gempa	24
3.11	Faktor Aman (<i>Safety Factor</i>)	25
BAB 4	METODE PENELITIAN	27
4.1	Lokasi Penelitian	27
4.2	Data Penelitian	28
4.2.1	Data topografi	28
4.2.2	Data Geolistrik	29
4.2.3	Data bor dalam	30
4.2.4	Data uji laboratorium sampel bor dalam	30
4.3	Program Plaxis 8.6	31
4.4	Bagan Alir Penelitian	32
BAB 5	HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN	33
5.1	Kondisi Tanah	33
5.2	Analisis Kondisi Awal	35
5.3	Penentuan <i>Free Length (Unbounded Length)</i> Angkur	37
5.4	Penentuan Jumlah dan Jarak Angkur	38
5.5	Pengaruh Kemiringan Angkur	38
5.6	Pengaruh Jarak Angkur (S_h)	40

5.7 Pengaruh Panjang <i>Free Length (Unbounded Length)</i> Angkur	42
5.8 Pengaruh <i>Fixed Length (Bounded Length)</i> Angkur	44
5.9 Pengaruh Pemberian Gaya Prategang	46
5.10 Pengaruh Beban Gempa	48
5.11 Rekapitulasi Hasil Analisis Variasi	49
5.12 Optimasi Desain <i>Ground Anchor</i>	50
BAB 6 KESIMPULAN	52
6.1 Kesimpulan	52
6.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55