

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	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.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Masalah	3
1.6 Keaslian Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Geologi Regional	6
2.1.1 Geomorfologi Regional	6
2.1.2 Stratigrafi Regional.....	8
2.1.3 Karakteristik Geologi Teknik	9
2.2 Gerakan Massa Batuan dan Longsoran	10
2.3 Proses Gerakan Massa Batuan.....	10
2.3.1 Jenis-jenis Gerakan Massa dan Longsoran.....	11
2.3.2 Faktor Penyebab Terjadinya Longsor.....	14
2.3.3 Mekanisme Longsoran Lereng yang dipicu Hujan.....	14
2.4 Konsep Stabilitas Lereng.....	15
2.5 Dinding Penahan Tanah.....	16
2.6 Dinding Penahan Tanah Kantilever.....	16
2.7 Standarisasi ukuran Dinding Penahan Tanah Kantilever	17
2.8 Perkuatan Dinding Penahan Tanah dengan Pondasi Tiang Bor (<i>Bore Pile</i>)	17
2.9 Karakteristik Tanah	18
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	19

3.1	Analisis Stabilitas Lereng	19
3.2	Metode <i>Limit Equilibrium</i>	19
3.3	Stabilitas Dinding Penahan Tanah.....	19
3.3.1	Stabilitas Terhadap Guling	20
3.3.2	Stabilitas Terhadap Geser.....	21
3.3.3	Stabilitas Terhadap Daya Dukung Tanah.....	22
3.3.4	Pemeriksaan Stabilitas Dinding dan Faktor Keamanan Minimum	23
3.4	Konstruksi <i>Bore Piled</i>	23
3.4.1	Perhitungan Daya Dukung Tiang Bor (<i>Bored Pile</i>)	23
3.4.2	Faktor Aman Tiang Bor.....	25
3.5	Program <i>Plaxis 2D</i>	25
3.6	Parameter Input Program.....	26
3.6.1	Parameter yang digunakan pada program <i>Slope/W</i>	26
3.6.2	Parameter yang digunakan pada program <i>Plaxis 2D</i>	26
BAB 4 METODE PENELITIAN		28
4.1	Lokasi Penelitian	28
4.2	Bagan Alir Penelitian.....	28
4.3	Tahap Persiapan.....	30
4.4	Tahap Analisis	30
4.3.1	Studi Literatur.....	30
4.3.2	Pengumpulan Data Sekunder.....	30
4.3.3	Variasi Model	34
4.3.4	Hasil Analisis.....	35
4.3.5	Kesimpulan.....	35
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN		36
5.1	Kondisi Lereng Eksisting	36
5.2	Data <i>Input</i> Parameter Tanah, Beban, dan Perkuatan	36
5.3	Analisis pada Lereng Eksisting	38
5.3.1	Analisis Lereng Eksisting Menggunakan Program <i>Plaxis 2D</i>	39
5.3.2	Analisis Lereng Eksisting dengan Kondisi Ekstrem	42
5.3.3	Analisis Stabilitas Lereng Eksisting Menggunakan Program <i>Slope/W</i>	43
5.3.4	Rekapitulasi Hasil Pemodelan Lereng Eksisting.....	45
5.4	Analisis Stabilitas Lereng dengan Perkuatan DPT menggunakan Program <i>Plaxis 2D</i>	45
5.5	Perhitungan Stabilitas Dinding Penahan Tanah	48

5.5.1	Perencanaan Dinding Penahan Tanah	48
5.5.2	Rekapitulasi Perhitungan Stabilitas Eksternal Dinding Penahan Tanah	50
5.4	Analisis DPT Kantilever dan Tiang Bor pada Lereng.....	51
5.6.1	Parameter Dinding Penahan Tanah dan Tiang Bor	52
5.6.2	Perhitungan Stabilitas Dinding Penahan Tanah menggunakan Tiang Bor.....	52
5.7	Analisis Stabilitas Lereng dengan DPT Kantilever dan Tiang Bor menggunakan Program <i>Plaxis 2D</i>	52
5.8	Pembahasan	60
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN		61
6.1	Kesimpulan.....	61
6.2	Saran	62
DAFTAR PUSTAKA		63
LAMPIRAN		