

HALAMAN PERSETUJUAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
INTISARI.....	xii
<i>ABSTRACT</i> .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 Studi Terdahulu.....	4
2.1.1 Galian tanah.....	4
2.1.2 Struktur Penahan Tanah.....	4
2.1.3 <i>Embedded Wall</i> .....	5
2.1.4 <i>Secant Pile</i> .....	6
2.1.5 Ground Anchor .....	6
2.1.6 Metode Elemen Hingga.....	7
2.1.7 PLAXIS 2D .....	8
2.2 Keaslian Penelitian .....	8
<b>BAB III LANDASAN TEORI .....</b>	<b>10</b>
3.1 Tanah .....	10
3.1.1 Tanah Nonkohesif .....	10
3.1.2 Tanah Kohesif .....	11
3.2 Berat Volume .....	11
3.2.1 Berat Volume Kering.....	12

3.2.2	Berat Volume Basah .....	12
3.2.3	Berat Volume Jenuh.....	12
3.2.4	Berat Volume Efektif.....	12
3.2.5	Hubungan Jenis Tanah dan Berat Volume .....	13
3.3	Kadar Air .....	13
3.4	Porositas.....	13
3.5	Angka Pori.....	13
3.6	Modulus Elastisitas.....	14
3.7	Rasio Poisson.....	16
3.8	Kuat Geser Tanah .....	17
3.9	Desain Angkur .....	18
3.10.1.	Unbond length dan bond length.....	19
3.10.2.	Spasi dan sudut kemiringan.....	21
3.10.3.	Tekanan lateral tanah .....	22
3.10.4.	Tekanan lateral beban .....	24
3.10.5.	Gaya dan spesifikasi tendon .....	25
3.10	Stabilitas Dinding Penahan Tanah .....	26
3.11.1	Faktor Keamanan .....	26
3.11.2	Defleksi Maksimum .....	26
3.11.3	Momen Retak Beton.....	27
3.11	Phi/c Reduction Method .....	27
BAB IV METODE PENELITIAN.....		29
4.1	Umum .....	29
4.2	Prosedur Penelitian .....	30
4.2.1.	Studi Literatur .....	31
4.2.2.	Pengumpulan Data .....	32
4.2.3.	Studi Program Plaxis v 8.6.....	32
4.2.4.	Interpretasi Tanah .....	32
4.2.5.	Analisis Stabilitas <i>Secant Pile</i> dengan Program Plaxis v 8.6.....	32
4.2.6.	Desain Angkur.....	32
4.2.7.	Hasil Penelitian dan Pembahasan.....	32
4.2.8.	Kesimpulan dan Saran.....	33
BAB V PEMBAHASAN .....		34
5.1	Data Tanah .....	34



5.2	Pemodelan Bidang Galian Dengan Plaxis 2D v8.6 .....	34
5.2.1.	<i>Input</i> Parameter Tanah.....	35
5.2.2.	<i>Input</i> Parameter <i>Secant Pile</i> .....	36
5.2.3.	<i>Input</i> Parameter Caping Beam .....	39
5.2.4.	<i>Input</i> Parameter Pembebanan.....	42
5.3	Penetapan <i>Standard Fixities</i> .....	42
5.4	Penetapan <i>Mesh</i> .....	42
5.5	Penetapan Kondisi Awal .....	43
5.5.1.	Tekanan Air Pori Awal.....	43
5.5.2.	Tegangan Awal .....	44
5.6	Tahap Kalkulasi .....	45
5.7	Analisis Stabilitas <i>Secant Pile</i> Tanpa Angkur .....	46
5.7.1.	Faktor Keamanan .....	46
5.7.2.	Defleksi Maksimum .....	46
5.7.3.	Momen Retak Beton.....	47
5.8	Usulan Desain Perkuatan Angkur.....	49
5.9	Analisis Stabilitas <i>Secant Pile</i> dengan Angkur.....	51
5.9.1.	Faktor Keamanan .....	51
5.9.2.	Defleksi Maksimum .....	52
5.9.3.	Momen Retak Beton.....	52
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		54
6.1	Kesimpulan.....	54
6.2	Saran .....	54
Daftar Pustaka .....		55
Lampiran .....		57