

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR NOTASI	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Rumusan Masalah	4
1.5 Tujuan Penelitian.....	5
BAB 2 DASAR TEORI	6
2.1 Air Tanah.....	6
2.1.1 Air Tanah dalam Siklus Hidrologi.....	6
2.1.2 Sejarah Pengetahuan Air Tanah.....	8
2.1.3 Mengukur Ketinggian Muka Air Tanah	9
2.2 Kestabilan Dinding <i>Diaphragm Wall</i>	11
2.3 <i>Dewatering</i>	15
2.3.1 Memilih Metode <i>Dewatering</i>	15
2.3.2 <i>Pumping Test</i>	17

2.3.3	Metode <i>Dewatering</i>	19
2.4	<i>Ground Freezing</i>	27
2.4.1	<i>Brine Freezing</i>	28
2.4.2	<i>Brine-less Freezing</i>	29
2.4.3	Efek <i>Ground Freezing</i> pada <i>Soil Properties</i>	31
2.5	Korelasi Data Tanah	32
2.5.1	Specific Gravity (G_s)	32
2.5.2	Berat Jenis Tanah (γ_{sat}) dan Kadar Air (w).....	33
2.5.3	Sudut Geser Dalam	35
2.5.4	Sudut Dilatasi (Ψ).....	36
2.5.5	<i>Undrained Shear Strength</i> (S_u).....	36
2.5.6	Kohesi	39
2.5.7	Permeabilitas Tanah.....	39
2.5.8	Modulus Elastisitas Tanah (E).....	41
2.5.9	<i>Poisson Ratio</i>	42
2.5.10	Porositas Michael.....	43
2.5.11	OCR (<i>Over-Consolidation Ratio</i>)	43
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....		44
3.1	Pendahuluan	44
3.2	Prosedur Analisis.....	44
3.2.1	Studi Literatur dan Pengumpulan Data.....	47
3.2.2	Pemodelan Galian	47
3.2.3	Perhitungan Data.....	47
3.2.4	Analisis dan Pembahasan.....	47
3.2.5	Kesimpulan dan Saran	47
BAB 4 ANALISIS DAN PEMBAHASAN		48

4.1	Analisa Data Tanah	48
4.1.1	Konsistensi Tanah.....	48
4.1.2	Stratifikasi Tanah.....	50
4.1.3	N-SPT	51
4.1.4	Korelasi Tanah.....	51
4.2	Perhitungan Tegangan Tanah.....	57
4.2.1	Kondisi <i>In-situ</i>	60
4.2.2	Kondisi Saturasi.....	66
4.2.3	Kondisi <i>Dewatering</i>	67
4.2.4	Kondisi <i>Ground Freezing</i>	68
4.3	Defleksi <i>Diaphragm Wall</i>	69
4.4	Momen <i>Diaphragm Wall</i>	71
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA		74