

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENDADARAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR.....	v
PERSEMBAHAN.....	vii
MOTTO .....	viii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR NOTASI.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx
INTISARI.....	xxi
<i>ABSTRACT</i> .....	xxii
<b>BAB I. PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian.....	1
C. Rumusan Masalah.....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Manfaat .....	2
F. Sistematika Penulisan .....	2
<b>BAB II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Karakteristik Tanah .....	4
B. Tanah Lempung.....	4
C. Sistem Klasifikasi Tanah.....	6
1. <i>Textural Classification System</i> .....	7
2. <i>Unified Soil Classification System</i> .....	7
3. <i>ASSTHO Classification System</i> .....	9

D. Daya Hisap Tanah .....	14
1. <i>Psychrometers Method</i> .....	14
2. <i>Filter paper Method</i> .....	15
3. <i>Pore Fluid Squeezer Method</i> .....	15
E. Kuat Geser Tanah .....	16
F. Penelitian Yang Pernah Dilakukan .....	18
1. Penentuan Nilai Konduktivitas Hidrolik Tanah Tidak Jenuh Menggunakan Uji Resistivitas di Laboratorium .....	18
2. Studi Mengenai Kapasitas Friksi Tiang Pada Tanah Lempung Ekspansif Yang Ditinjau Dari Kadar Air, Waktu Dan Material ....	19
 <b>BAB III. LANDASAN TEORI</b>	
A. Analisa Ukuran Butiran.....	20
B. Waktu Pemeraman.....	22
C. Uji Kuat Geser .....	23
D. Pengukuran <i>Soil Suction By Filter Paper Method</i> .....	25
1. Konsep <i>Soil Suction</i> .....	26
2. Metode <i>Filter Paper</i> .....	27
E. <i>SoilVision Database</i> .....	30
F. <i>Soil Water Characteristic Curve (SWCC)</i> .....	30
 <b>BAB IV. METODE PENELITIAN</b>	
A. Waktu Pelaksanaan.....	34
B. Persiapan Penelitian.....	34
C. Peralatan Penelitian .....	34
D. Benda Uji.....	41
E. Pekerjaan Laboratorium.....	43
F. Sampel Benda Uji .....	43
G. Tahap Pengujian .....	44
1. Pengujian Kadar Air Tanah .....	45
2. Pengujian Analisa Butiran Tanah .....	45
3. Pengujian <i>Matric suction</i> .....	46
4. Pengujian Geser Langsung .....	47

5. Input Data <i>SoilVision Database</i> .....	48
6. Bagan Alir Pengujian ( <i>flowchart</i> ) .....	54
<b>BAB V. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Hasil Penelitian.....	55
1. Sifat Fisis Tanah Asli .....	55
a. Hasil Uji Kadar Air .....	55
b. Hasil Uji Analisa Butiran Tanah.....	56
2. Sifat Mekanis Tanah Asli .....	56
a. Hasil Uji Geser Langsung ( <i>Direct Shear Test</i> ) .....	57
b. Hasil Uji <i>Matric suction</i> .....	58
B. Pembahasan .....	60
1. Pengaruh Kadar Air Terhadap Daya Hisap Tanah .....	60
2. Pengaruh Kadar Air Terhadap Parameter Geser Tanah .....	61
3. Pengaruh Daya Hisap Tanah Terhadap Parameter Geser Tanah...	61
<b>BAB VI. PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan.....	63
B. Saran .....	64
DAFTAR PUSTAKA .....	xxv
LAMPIRAN .....	xxvi