

DAFTAR ISI

	Halaman
SANWACANA	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR NOTASI	xv
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan Penelitian	3
C. Batasan Masalah	3
D. Lokasi	4
E. Manfaat Penelitian.....	4
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tanah	5
B. Klasifikasi Tanah	7
1. Sistem Klasifikasi AASHTO	8

2. Sistem Klasifikasi <i>Unified Soil Classification System</i> (USCS)	11
C. Tanah Lempung	14
1. Definisi Tanah Lempung	14
2. Kriteria Tanah Lempung	14
3. Jenis Mineral Lempung.....	20
4. Sifat-sifat Umum Mineral Lempung	21
D. Sifat – Sifat Fisik Tanah	24
1. Kadar Air.....	24
2. Berat Jenis	24
3. Batas Atterberg.....	25
4. Analisa Saringan.....	26
E. Tahanan Geser Tanah	27
1. Definisi Kuat Geser Tanah.....	27
2. Teori Kuat Geser Tanah.....	27
3. Pengujian Kuat Geser Tanah.....	30
a. Uji Triaksial (<i>Triaxial Test</i>).....	30
b. Uji Geser Langsung (<i>Direct Shear Test</i>).....	43
F. Tinjauan Penelitian Terdahulu	46

III. METODE PENELITIAN

A. Sampel Tanah	54
B. Cara Pengambilan Sampel Tanah	54
C. Pelaksanaan Pengujian	55

1. Pengujian Sifat Fisik Tanah	55
a. Kadar Air	55
b. Berat Volume	56
c. Berat Jenis	56
d. Batas Cair	57
e. Batas Plastis	57
f. Analisis Saringan	58
g. Uji Hidrometer	59
2. Pengujian Utama	
a. Pencampuran Sampel Tanah	60
b. Pengujian Pemadatan Tanah Standar	62
c. Pengujian Kuat Geser Langsung	62
d. Pengujian Triaksial	65
D. Analisis Data	70

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengujian Sifat Fisik Tanah dan Klasifikasi Tanah	
1. Pengujian Sifat Fisik Tanah	73
2. Pengujian Untuk Klasifikasi Tanah	79
B. Hasil Pengujian Pemadatan Tanah	80
C. Hasil Pengujian Triaxial UU (<i>Unconsolidated Undrained</i>)	86
D. Hasil Pengujian Kuat Geser Langsung (<i>Direct Shear Test</i>)	95
1. Pengujian pada Kondisi Basah	95

2. Pengujian pada Kondisi Kering.....	98
3. Perbandingan Nilai Kohesi dan Sudut Geser Antara Hasil Pengujian Triaxial dan Pengujian Geser Langsung (Kondisi Kering dan Kondisi Basah)	103
E. Hasil Pengujian Berat Jenis dan Batas Atterberg untuk masing-masing Campuran.....	106
1. Uji Berat Jenis	106
2. Uji Batas Atterberg.....	108
F. Korelasi Antara Hasil Pengujian Triaxial UU, Hasil Pengujian Geser Langsung, dan Parameter Sifat Fisik Tanah	110
 V. PENUTUP	
A. Simpulan	131
B. Saran	134

DAFTAR PUSTAKA