

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN

SANWACANA	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR NOTASI	x

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Batasan Masalah	3
C. Lokasi	3
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	4

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Tanah	5
B. Tanah Lempung	9
C. Penurunan	21

D. Konsolidasi	22
E. Analogi Konsolidasi Satu Dimensi	22
F. Lempung Normal (Normally Consolidated and Overconsolidated)	26
G. Pengaruh Gangguan Benda Uji Pada Grafik e-log P	28
H. Landasan Teori	31
1. Pengujian Konsolidasi	31
2. Interpretasi Hasil Pengujian Konsolidasi	34
3. Koefisien Pemampatan dan Koefisien Perubahan Volume	35
4. Indeks Pemampatan (C_c)	38
5. Koefisien Konsolidasi (C_v)	40
6. Metode Kecocokan Waktu $\log =$ Waktu	41
7. Metode Akar Waktu	43
8. Konsolidasi Sekunder	45

III. METODE PENELITIAN

A. Sempel Tanah	47
B. Pelaksanaan Pengujian	47
1. Pengujian Sifat Fisik Tanah	47
a. Kadar Air	47
b. Berat Volume	48
c. Berat Jenis	49
d. Batas Cair	50
e. Batas Plastis	51

f. Analisis Saringan	52
g. Uji Hidrometer	53
2. Pengujian Konsolidasi	55
C. Prosedur Pengujian Utama	55
D. Analisa Data	59

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Uji Fisik	61
1. Analisa Hasil Pengujian Kadar Air	62
2. Analisa Hasil Pengujian Berat Volume	62
3. Analisa Hasil Pengujian Berat Jenis	62
4. Uji Berat Volume	63
5. Uji Analisa Saringan	64
6. Uji Batas <i>Atterberg</i>	66
7. Data Hasil Pengujian Pemasatan Tanah	67
B. Klasifikasi Tanah	67
1. Klasifikasi Sistem <i>Unified</i> (USCS)	68
C. Analisa Hasil Pengujian Konsolidasi	69
1. Hasil Pengujian Konsolidasi	69
D. Variasi Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai C_v , C_c , dan C_r	74
1. Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai C_v	74
2. Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai C_c	75
3. Hubungan Persentase Pasir dengan Nilai C_r	76

E. Analisa Hasil Pengujian Perilaku Loading Unloading Pada Tanah Lempung Yang Disubstitusi Material Bergradasi Kasar (Pasir)	78
1. Sampel A	78
2. Sampel B	80
3. Sampel C	81

V. PENUTUP

A. Simpulan	86
B. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN