

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN .....	iii
PERNYATAAN.....	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGATAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR NOTASI .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
INTISARI.....	xx
ABSTRACT.....	xxi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	2
C. Rumusan Masalah .....	2
D. Batasan Masalah.....	2
E. Manfaat Penelitian .....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Tanah.....	4
B. Klasifikasi Tanah .....	6
1. Klasifikasi tanah berdasarkan Departemen Pertanian Amerika Serikat (USDA).....	6
2. Sistem Klasifikasi Unified .....	7
3. Sistem Klasifikasi Tanah Inggris .....	10
4. Sistem Klasifikasi Tanah AASHTO .....	13

C. Tanah Lempung .....	14
1. Kaolinite .....	16
2. Montmorillonite .....	16
3. Illite .....	17
D. Abu Vulkanis .....	18
E. Kapur .....	18
F. Penelitian yang Pernah Dilakukan .....	19
1. Stabilisasi Tanah Lempung Ekspansif dengan Garam Dapur (NaCl) .....	20
2. Stabilisasi Tanah Ekspansif dengan Penambahan Pasir untuk Tanah Dasar Konstruksi Jalan .....	21
BAB III LANDASAN TEORI .....	22
A. Stabilisasi Tanah .....	22
1. Stabilisasi Mekanis .....	22
2. Stabilisasi Dengan Menggunakan Bahan-Tambahan .....	24
B. Waktu Pemeraman .....	24
C. Batas-batas Konsistensi .....	24
1. Batas Cair ( <i>Liquid Limit</i> ) .....	26
2. Batas Plastis ( <i>Plastic Limit</i> ) .....	28
3. Batas Susut ( <i>shrinkage limit</i> ) .....	29
4. Indeks Plastisitas .....	30
D. Pemadatan Tanah .....	31
E. Uji Tekan Bebas .....	33
F. Uji CBR ( <i>California Bearing Ratio</i> ) .....	34
BAB IV METODE PENELITIAN .....	36
A. Persiapan Penelitian .....	36
B. Pekerjaan Lapangan .....	36
C. Peralatan Penelitian .....	36
1. Pengujian Tekan Bebas ( <i>Unconfined Compression Test</i> ) .....	36
2. Pengujian CBR ( <i>California Bearing Ratio Test</i> ) .....	36
D. Benda Uji .....	36

1. Tanah.....	37
2. Abu Vulkanis Kelud.....	37
3. Kapur.....	37
4. Air .....	38
E. Pekerjaan Laboratorium .....	38
F. Sampel Benda Uji .....	38
G. Pengujian Benda Uji .....	39
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>41</b>
A. Hasil Penelitian .....	41
1. Sifat Fisis Tanah Dusun Krebet Kulon Progo.....	41
B. Pengaruh Abu Kelud dan Kapur sebagai Bahan Stabilisasi Tanah .....	42
1. Sifat Fisis Tanah.....	42
a. Batas-batas Konsistensi.....	42
b. Berat Jenis Tanah Campuran .....	45
c. Hasil Uji Pemadatan Standar .....	45
d. Gradasi Tanah Campuran.....	47
2. Sifat Mekanis Tanah .....	47
a. Uji Tekan Bebas (UU) .....	47
b. Pengujian CBR ( <i>California Bearing Ratio Test</i> ) .....	49
C. Pembahasan.....	51
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>55</b>
A. Kesimpulan .....	55
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>