

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR .....	v
PERSEMBAHAN .....	vi
MOTTO .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
INTISARI.....	xix
ABSTRACT.....	xx
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Perumusan Masalah .....	2
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Batasan Penelitian .....	3
E. Manfaat Penelitian .....	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	5
A. Tanah.....	5
B. Klasifikasi Tanah .....	6
1. <i>USCS (Unified Soil Clasification System)</i> .....	7
2. <i>AASHTO Soil Clasification System</i> .....	9
3. <i>The British Soil Clasification System</i> .....	10
4. Klasifikasi Tanah Berdasarkan USDA.....	12

C. Tanah Lempung dan Mineral Penyusunnya.....	12
1. Aktivitas (A) .....	13
2. Hidrasi .....	15
D. Abu Vulkanis .....	15
E. Kapur.....	17
F. Penelitian Yang Pernah Dilakukan .....	19
1. Stabilisasi dengan Garam Dapur (NaCl).....	19
2. Pemanfaatan Mineral Asbuton Stabilisasi Tanah .....	20
<b>BAB III LANDASAN TEORI.....</b>	<b>21</b>
A. Stabilisasi Tanah .....	21
1. Stabilisasi Mekanis .....	21
2. Stabilisasi Dengan Menggunakan Bahan Tambah.....	22
B. Waktu Pemeraman .....	22
C. Batas-batas Konsistensi.....	22
1. <i>Liquid Limit</i> (LL) Batas Cair.....	23
2. <i>Plastic Limit</i> (PL) Batas Plastis.....	26
3. <i>Index Plasticity</i> (IP) Indeks Plastis .....	27
4. <i>Liquid Index</i> (LI) Indeks Cair .....	27
5. <i>Shrinkage Limit</i> (SL) Batas Susut.....	28
D. Pemadatan Tanah .....	30
E. CBR ( <i>California Bearing Ratio</i> ).....	32
F. Tekan Bebas .....	34
<b>BAB IV METODE PENELITIAN .....</b>	<b>36</b>
A. Persiapan Penelitian .....	36
B. Pekerjaan Lapangan .....	36
C. Peralatan Penelitian.....	36
D. Benda Uji .....	36
1. Abu Merapi .....	36
2. Kapur.....	37
3. Tanah.....	37
4. Air .....	38

E. Pekerjaan Laboratorium .....	38
1. Pengujian sifat Mekanis Tanah .....	38
F. Sampel Benda Uji .....	38
G. Pengujian Benda Uji .....	39
H. Penyusunan Laporan .....	39
1. Kajian Pustaka.....	39
2. Penelitian.....	39
3. Survey .....	40
I. Bagan Alir Penelitian .....	40
<b>BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
A. Hasil Penelitian .....	42
1. Hasil Uji Tanah Dusun Krebet Kulon Progo .....	42
2. Pengaruh Waktu Pemeraman terhadap Sifat Fisis Tanah yang Distabilisasi Kapur Modifikasi Abu Vulkanis Merapi.....	43
a. <i>Atterberg Limit</i> .....	44
b. Pemadatan Standar ( <i>Standard Proctor</i> ) .....	47
c. Hasil Uji Berat Jenis Tanah.....	48
d. Hasil Uji Gradasi Tanah.....	48
3. Pengaruh Waktu Pemeraman terhadap Kuat Tekan Tanah yang Distabilisasi Kapur Modifikasi Abu Vulkanis Merapi.....	49
a. Hasil Uji Tekan Bebas .....	49
b. Hasil Uji CBR dengan Rendaman .....	53
B. Pembahasan.....	55
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>58</b>
A. Kesimpulan .....	58
B. Saran.....	58
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>61</b>