

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PERSETUJUAN	
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
INTISARI.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Klasifikasi Tanah.....	4
2.1.1 Sistem Klasifikasi Tanah AASHTO.....	4
2.1.2 Sistem Klasifikasi Tanah Terpadu.....	6
2.2 Stabilisasi Tanah.....	9
2.2.1 Stabilisasi Mekanis.....	10
2.2.2 Stabilisasi Fisik.....	10

2.2.3 Stabilisasi Kimia.....	10
2.3 Stabilisasi Dengan PC (<i>Portland Cement</i>).....	11
2.4 Stabilisasi Dengan Kapur.....	12
BAB III LANDASAN TEORI.....	14
3.1 Lapisan Tanah Dasar.....	14
3.2 Batas-batas Atterberg.....	15
3.3 Pemadatan Tanah.....	17
3.3.1 Standard Compaction Test.....	19
3.3.2 Modified Compaction Test.....	19
3.4 CBR (<i>California Bearing Ratio</i>).....	19
3.5 Kuat Tekan Bebas.....	20
BAB IV HIPOTESIS.....	21
BAB V METODA PENELITIAN.....	22
5.1 Pekerjaan Persiapan.....	22
5.2 Penelitian di Laboratorium.....	22
5.2.1 Pengujian Kadar Air.....	25
5.2.2 Pengujian Berat Jenis Tanah.....	25
5.2.3 Pengujian Batas Cair.....	27
5.2.4 Pengujian Batas Plastis.....	28
5.2.5 Pengujian Batas Susut.....	29
5.2.6 Analisis Hidrometer.....	30
5.2.7 Analisis Saringan.....	31
5.2.8 Pengujian Proktor Standar.....	31

5.2.9 Pembuatan Benda Uji	32
5.2.10 Pengujian CBR Laboratorium.....	34
5.2.11 Pengujian Kuat Tekan Bebas	34
BAB VI PEMBAHASAN.....	36
6.1 Hasil Penelitian.....	36
6.1.1 Pengujian Sifat Fisik	36
6.1.2 Pengujian Sifat Mekanis	37
6.2 Pembahasan.....	45
6.2.1 Evaluasi Terhadap Nilai CBR.....	45
6.2.2 Evaluasi Terhadap Nilai UCS.....	46
6.2.3 Hubungan antara nilai CBR dan Nilai UCS	46
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	47
7.1 Kesimpulan	47
7.2 Saran	48
BAB VIII PENUTUP.....	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Klasifikasi Tanah Untuk Lapisan Tanah Dasar Jalan Raya.....	6
Tabel 2.2	Sistem Klasifikasi Tanah Terpadu.....	8
Tabel 2.3	Rekomendasi Kadar Semen untuk Berbagai Jenis Tanah Lempung .	12
Tabel 2.4	Rekomendasi Kadar Kapur untuk Berbagai Jenis Tanah Lempung ..	13
Tabel 3.1	Tingkat Plastisitas Tanah menurut Atterberg.....	17
Tabel 5.1	Variasi Campuran Benda Uji.....	24
Tabel 6.1	Karakteristik Contoh Tanah.....	36
Tabel 6.2	Hasil Uji CBR dan Kuat tekan Bebas	38



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Batas-batas Atterberg Tanah Lempung	15
Gambar 5.1 Bagan Alir Penelitian di Laboratorium	23
Gambar 6.1 Grafik Hubungan Nilai CBR Dengan Kapur Untuk Berbagai Variasi Kadar PC	39
Gambar 6.2 Grafik Hubungan Nilai CBR Dengan PC Untuk Berbagai Variasi Kadar Kapur	39
Gambar 6.3 Grafik Hubungan Nilai UCT Dengan Kapur Untuk Berbagai Variasi Kadar PC	40
Gambar 6.4 Grafik Hubungan Nilai UCT Dengan PC Untuk Berbagai Variasi Kadar Kapur	40
Gambar 6.5 Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar Kapur Untuk Kadar PC 0%	41
Gambar 6.6 Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar Kapur Untuk Kadar PC 1%	41
Gambar 6.7 Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar Kapur Untuk Kadar PC 2%	42
Gambar 6.8 Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar Kapur Untuk Kadar PC 3%	42
Gambar 6.9 Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar PC Untuk Kadar Kapur 0%	43

Gambar 6.10	Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar PC Untuk Kadar Kapur 4%	43
Gambar 6.11	Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar PC Untuk Kadar Kapur 8%	44
Gambar 6.12	Grafik Hubungan Nilai UCT dan CBR Dengan Kadar PC Untuk Kadar Kapur 12%	44



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Pemeriksaan Batas Cair Tanah
- Lampiran 2 Pemeriksaan Batas Susut Tanah
- Lampiran 3 Pemadatan Tanah
- Lampiran 4 Analisis Granuler
- Lampiran 5 Grafik Distribusi Pembagian Butir Tanah
- Lampiran 6 Pemeriksaan CBR
- Lampiran 7 Pengujian Kuat Tekan Bebas

