

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Juwiyanto, 1997.....	7
2.2 Manfred R. Hausmann, 1990.....	7
2.3 Ingles dan Metcalf, 1972.....	8
2.4 Buyung Prambudidan Rudianto, 2001.....	9
2.5 Penelitian-penelitian lain.....	9
BAB III LANDASAN TEORI.....	11

3.1	Lempung.....	11
3.1.1	Sifat Fisik Tanah Lempung.....	11
3.1.2	Pengaruh Air pada Tanah Lempung.....	14
3.2	Kapur.....	16
3.2.1	Pengaruh Kapur pada Subgrade Tanah Lempung.....	17
3.3	Garam.....	19
3.4	Pemadatan.....	20
3.5	CBR (<i>California Bearing Ratio</i>).....	22
3.6	Klasifikasi Tanah.....	23
3.6.1	Sistem Klasifikasi Tanah AASHTO.....	23
BAB IV METODE PENELITIAN.....		25
4.1	Waktu dan Lokasi Penelitian.....	25
4.1.1	Lokasi Penelitian.....	25
4.1.2	Waktu Penelitian.....	25
4.2	Alat dan Bahan.....	25
4.2.1	Bahan.....	25
4.2.2	Alat Penelitian.....	26
4.3	Rancangan Penelitian.....	26
4.3.1	Langkah Penelitian.....	26
4.3.2	Persyaratan Teknis Bahan.....	27
4.4	Metode Pelaksanaan Penelitian.....	28
4.4.1	Distribusi Pembagian Butiran Tanah.....	28
4.4.1.1	Penelitian Butiran Tanah dengan Analisis Hidrometer.....	29

4.4.1.2 Penelitian Butiran Tanah dengan Analisis Ayakan.....	32
4.4.2 Penelitian Kadar Air Tanah.....	32
4.4.3 Penelitian Berat Jenis Tanah (<i>Specific Gravity</i>).....	33
4.4.4 Penelitian Batas-batas Konsistensi Tanah (<i>Atterberg Limit</i>).....	36
4.4.4.1 Penelitian Batas Cair Tanah.....	36
4.4.4.2 Penelitian Batas Susut Tanah.....	37
4.4.4.3 Penelitian Batas Plastis Tanah.....	39
4.4.5 Pengujian Kepadatan Tanah dengan Proctor Standar Tes.....	40
4.4.6 Pengujian CBR Laboratorium dan Pengujian <i>Swelling</i> Tanah.....	42
BAB V HIPOTESIS.....	46
BAB VI HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	47
6.1 Hasil Penelitian.....	47
6.1.1 Penelitian Kadar Air dan Berat Jenis Agregat.....	47
6.1.2 Penelitian Analisis Hidrometer dan Ayakan.....	48
6.1.3 Penelitian Batas-Batas Atterberg.....	48
6.1.4 Pengujian Kepadatan Tanah (<i>Standard Proctor Test</i>).....	49
6.1.5 Pengujian <i>Swelling</i> Tanah.....	51
6.1.6 Pengujian CBR Laboratorium.....	51
6.2 Pembahasan hasil Penelitian.....	52
6.2.1 Klasifikasi Tanah Asli.....	52
6.2.2 Sifat Fisik Tanah Lempung.....	54
6.2.2.1 Batas-Batas Atterberg.....	54
6.2.2.2 <i>Swelling</i> (Pengembangan) Tanah.....	58

6.2.3	Kepadatan Tanah.....	59
6.2.4	Pengujian CBR Laboratorium <i>Soaked</i> dan <i>Unsoaked</i>	61
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....		65
7.1	Kesimpulan.....	65
7.2	Saran-Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....		67
LAMPIRAN.....		68



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 Grafik Hasil Uji Pemadatan Proctor untuk Lempung Berlanau.....	21
Gambar 4.1 Flowchart Penelitian.....	45
Gambar 6.1 Grafik Batas-Batas Atterberg Tanah dengan Campuran Garam.....	55
Gambar 6.2 Grafik Batas-Batas Atterberg Tanah Bergaram Distabilisasi dengan Kapur 4%.....	57
Gambar 6.3 Grafik <i>Swelling</i> Tanah bergaram dan tanah bergaram distabilisasi dengan kapur 4%.....	59
Gambar 6.4 Grafik Berat Volume Kering Tanah Bergaram dan Tanah Bergaram Distabilisasi dengan Kapur 4%.....	60
Gambar 6.5 Grafik Nilai CBR <i>Soaked</i> dan <i>Unsoaked</i> untuk Tanah Bergaram yang distabilisasi dengan dan tanpa Kapur 4%.....	61

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tingkat Ekspansifitas Tanah.....	14
Tabel 3.2 Rekomendasi Kadar Kapur Kapur untuk Stabilisasi Tanah Lempung.....	18
Tabel 3.3 Klasifikasi Tanah untuk Lapisan dasar Jalan Raya 24 (Sistem AASHTO).....	24
Tabel 6.1 Kadar Air dan Berat Jenis.....	48
Tabel 6.2 Hasil-Hasil Batas Atterberg.....	49
Tabel 6.3 Hasil Pengujian Kepadatan Tanah Asli.....	50
Tabel 6.4 Hasil Pengujian Kepadatan Tanah Bergaram.....	50
Tabel 6.5 Hasil Pengujian <i>Swelling</i> Tanah.....	51
Tabel 6.6 Hasil Pengujian CBR Langsung.....	52
Tabel 6.7 Hasil Pengujian CBR Peram 3 Hari.....	52