

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR NOTASI DAN SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAK	xv
<i>ABSTRACT</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tinjauan Umum	5
2.2 Stabilisasi Tanah dengan Semen	5
2.3 Stabilisasi Tanah dengan Zat Aditif Alkali	7
2.4 Perbedaan Penelitian Terdahulu dengan Penelitian Sekarang	12
BAB III LANDASAN TEORI	13
3.1 Tanah	13
3.2 Sistem Klasifikasi Tanah	14

3.2.1 Sistem Klasifikasi Tanah Metode AASHTO	14
3.2.2 Sistem Klasifikasi Tanah Metode USCS	17
3.3 Tanah Lempung	19
3.4 Stabilisasi Tanah	20
3.4.1 Stabilisasi Tanah dengan Bahan Tambah	21
3.4.2 Stabilisasi Tanah dengan Semen (PC)	21
3.4.3 Stabilisasi Tanah dengan Additive Alkali (<i>Magnesium Carbonate</i>)	22
3.5 Pengujian Sifat Fisik Tanah	24
3.5.1 Analisa Saringan	24
3.5.2 Analisa Hidrometer	25
3.5.3 Batas-Batas Atterberg	25
3.5.4 Pengembangan (<i>Swelling</i>)	28
3.5.5 Pengujian Kepadatan Tanah (Proctor Standar)	29
3.5.6 Pengujian CBR (<i>California Bearing Ratio</i>)	31
BAB IV METODE PENELITIAN	35
4.1 Tinjauan Umum	35
4.1.1 Lokasi Pengambilan Sampel dan Penelitian	35
4.1.2 Metode Penelitian dan Sampel	35
4.2 Bahan Penelitian	38
4.2.1 Tanah	38
4.2.2 Semen	39
4.2.3 Additive Alkali (<i>Magnesium Carbonate</i>)	39
4.2.4 Air	39
4.3 Pelaksanaan Penelitian	39
4.3.1 Tahapan Persiapan	39
4.3.2 Tahapan Pengujian Sifat Fisik dan Mekanik Tanah	40

4.3.3 Tahapan Pemeraman Sampel	41
4.3.4 Tahapan Perendaman Sampel	41
4.3.5 Analisa dan Pembahasan	41
4.4 Bagan Alir Penelitian	41
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	43
5.1 Pengujian Kadar Air Tanah Asli	43
5.2 Pengujian Berat Volume Tanah Asli	44
5.3 Pengujian Berat Jenis	45
5.4 Pengujian Analisa Saringan dan Analisa Hidrometer	46
5.4.1 Pengujian Analisa Saringan	46
5.4.2 Pengujian Analisa Hidrometer	48
5.5 Pengujian Batas Cair	51
5.6 Pengujian Batas Plastis	52
5.7 Pengujian Batas Susut	53
5.8 Pengujian Pematatan Tanah (Proktor Standar)	59
5.9 Pengujian <i>California Bearing Ratio</i> (CBR)	61
5.10 Pengujian Pengembangan Tanah (<i>Swelling</i>)	67
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	73
6.1 Simpulan	73
6.2 Saran	74
DAFTAR PUSTAKA	75
LAMPIRAN	