

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI .....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	1
1.3 Tujuan Penelitian .....	2
1.4 Batasan Masalah .....	2
1.5 Manfaat Penelitian .....	2
1.6 Keaslian Penelitian .....	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Pengaruh Sifat Fisis dan Mekanis Tanah Terstabilisasi .....	5
2.2 Parameter Kuat Geser Tanah Terstabilisasi dengan Uji Triaksial UU ( <i>Unconsolidated Undrained</i> ) .....	6
2.3 Stabilisasi Tanah sebagai Lapisan Perkerasan Jalan.....	7
BAB III LANDASAN TEORI .....	9
3.1 Konstruksi Jalan.....	9
3.1.1 Perkerasan Lentur ( <i>Flexible Pavement</i> ).....	9
3.2 Persyaratan Umum Material Lapisan Perkerasan Jalan.....	11
3.2.1 Persyaratan umum tanah lapisan pondasi atas ( <i>base course</i> ) .....	11
3.2.2 Persyaratan umum lapisan pondasi bawah ( <i>sub base course</i> ) .....	12
3.2.3 Persyaratan umum tanah dasar ( <i>subgrade</i> ).....	13
3.3 Tanah .....	13
3.3.1 Tanah Ekspansif.....	14
3.3.2 Klasifikasi Tanah .....	16
3.4 Sifat fisis tanah lempung.....	21
3.4.1 Kadar air .....	21
3.4.2 Berat jenis .....	21
3.4.3 Batas-batas Atterberg.....	21
3.4.4 Distribusi ukuran butir tanah .....	22
3.5 Sifat mekanik tanah lempung .....	22
3.5.1 Pemadatan.....	22

3.5.2	CBR ( <i>California Bearing Ratio</i> ).....	23
3.5.3	Uji Triaksial .....	23
3.5.4	Kuat geser tanah.....	25
3.5.5	Modulus elastisitas tanah .....	26
BAB IV METODE PENELITIAN .....		29
4.1	Kegiatan Penelitian .....	29
4.2	Persiapan Material .....	30
4.2.1	Tanah Lempung .....	30
4.2.2	Bahan Aditif.....	31
4.2.3	Air .....	32
4.3	Pengujian Tanah Asli.....	33
4.4	Prosedur Pencampuran Tanah dengan Bahan Aditif .....	33
4.5	Pengujian Tanah Campuran dengan Bahan Aditif .....	34
4.6	Pengujian CBR .....	34
4.7	Pengujian Triaksial UU .....	35
4.8	Analisis Hasil Pengujian.....	35
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....		37
5.1	Sifat Fisis, Mekanis, dan Klasifikasi Tanah Lempung .....	37
5.2	Pengaruh Penambahan Bahan Aditif terhadap Sifat Fisis Tanah .....	40
5.3	Pengaruh Penambahan Bahan Aditif terhadap Pemadatan ( <i>Standard Proctor</i> ) ..	47
5.4	Pengaruh Penambahan Bahan Aditif terhadap Nilai CBR .....	50
5.5	Pengaruh Penambahan Bahan Aditif terhadap Kuat Geser Tanah .....	52
5.6	Pengaruh Penambahan Bahan Aditif terhadap Modulus Tanah ( <i>Secant Modulus</i> )	54
5.7	Aplikasi Tanah Terstabilisasi pada Lapisan Perkerasan Jalan.....	55
5.7.1	Lapisan Tanah Dasar ( <i>Subgrade</i> ) .....	55
5.7.2	Lapisan Pondasi Bawah ( <i>Subbase Course</i> ) .....	57
5.7.3	Lapisan Pondasi Atas ( <i>Base Course</i> ).....	58
5.8	Pembahasan .....	59
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....		63
6.1	Kesimpulan .....	63
6.2	Saran .....	63
DAFTAR PUSTAKA .....		65