

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT.....	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Tinjauan Umum Tanah.....	3
2.2 Klasifikasi Tanah.....	4
2.3 Lapis Fondasi (<i>Base Course</i>)	5
2.4 Stabilisasi Tanah	7
2.5 Semen.....	9
2.4.1 Semen <i>Portland</i>	9
2.6 Matos <i>Soil Stabilizer</i>	11
2.7 Pengujian Sifat Mekanis Tanah.....	12
2.7.1 Uji Pemadatan Tanah (ASTM D 698-12).....	12
2.7.2 <i>California Bearing Ratio</i> (ASTM D 1882-21)	17
2.7.3 <i>Unconfined Compressive Strength Test</i> (ASTM D 2166)	20
2.7.4 <i>Direct Shear</i> (ASTM D3080-11).....	22
2.7.5 <i>Consolidation</i> (ASTM D 4186).....	23
2.7.6 <i>Triaxial Compression Test</i> (ASTM D 4767-11).....	26
2.8 Penelitian Terdahulu	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Tinjauan Umum.....	28
3.2 Metode Pengumpulan Data	28

3.3	Lokasi Pengambilan Sampel Tanah	29
3.4	Alat dan Bahan yang Digunakan.....	30
3.5	Komposisi Campuran dan Jumlah Benda Uji	30
3.6	Pengujian Tanah Asli	32
3.7	Pengujian Tanah yang Distabilisasi	32
3.8	Prosedur Pengujian.....	33
3.8.1	Pengujian Kepadatan Tanah (<i>modified</i>) (ASTM D 698-12).....	33
3.8.2	<i>California Bearing Ratio</i> (ASTM D1882-21)	36
3.8.3	<i>Unconfined Compressive Strength</i> (ASTM D2166).....	40
3.8.4	<i>Direct Shear</i> (ASTM D3080-11).....	44
3.8.5	<i>Consolidation</i> (ASTM D4186)	46
3.9	Analisa Data Laboratorium	50
3.10	Bagan Alir Penelitian	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		52
4.1	Tinjauan Umum.....	52
4.2	Hasil Pengujian Sifat Fisis Tanah Tanpa Campuran.....	53
4.3	Hasil Pengujian Sifat Mekanis Tanah	54
4.3.1	Hasil Pengujian Pemadatan	54
4.3.2	Hasil Pengujian <i>California Bearing Ratio</i> (CBR)	55
4.3.3	Hasil Pengujian <i>Unconfined Compressive Strength</i> (UCS).....	55
4.3.4	Hasil Pengujian Geser Langsung.....	55
4.3.5	Hasil Pengujian Konsolidasi.....	56
4.4	Pembahasan.....	56
4.4.1	Pengujian Sifat Fisis Tanah Tanpa Campuran.....	56
4.4.2	Hasil Pengujian Gradasi.....	57
4.4.3	Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai Kepadatan Kering Maksimum (MDD).....	57
4.4.4	Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai Kadar Air Optimum (OMC)	58
4.4.5	Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai CBR <i>unsoaked</i>	59

4.4.6 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai CBR Tanah yang Distabilisasi dengan Semen dan Matos <i>Soil Stabilizer</i>	61
4.4.7 Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai CBR <i>soaked</i>	65
4.4.8 Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai UCS.....	66
4.4.9 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai UCS Tanah yang Distabilisasi dengan Semen dan Matos <i>Soil Stabilizer</i>	69
4.4.10 Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai Kohesi dan Sudut Geser	74
4.4.11 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi dan Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Semen dan Matos <i>Soil Stabilizer</i>	79
4.4.12 Pengaruh Penambahan Semen dan Variasi Matos <i>Soil Stabilizer</i> Terhadap Nilai C_c dan C_v	87
BAB V PENUTUP.....	89
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92