

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
ABSTRAK	iii
ABSTACT.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Pendahuluan	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Pembatasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II STUDI PUSTAKA.....	5
2.1 Tanah	5
2.2 Tanah Dasar (Subgrade).....	6
2.3 Tanah Lempung.....	7
2.4 Kriteria Penentuan Jenis Perbaikan Tanah	8
2.4.1 Karakteristik Tanah Lempung	8
2.4.2 Mineral Lempung	8
2.4.3 Sifat Umum Lempung	9
2.5 Pemeriksaan Sifat Fisik Tanah	10
2.5.1 Kadar Air Tanah (W).....	10
2.5.2 Berat Volume Tanah (γ)	10
2.5.3 Berat Jenis Tanah (Gs).....	11
2.6 Batas-Batas Konsistensi Tanah (Atterberg Limit)	11
2.6.1 Batas Cair (Liquid Limit)	11

2.6.2 Batas Plastis (Plastis Limit)	12
2.6.3 Batas Susut.....	12
2.6.4 Indeks Plastis	12
2.7 Sistem Klasifikasi Tanah.....	13
2.7.1 Sistem Klasifikasi AASHTO	15
2.7.2 Klasifikasi Sistem Unifed (UCS).....	17
2.7.3 Sistem Klasifikasi Tanah USDA (U.S Departement of Agriculture) ...	23
2.8 Stabilisasi Tanah.....	24
2.8.1 Umum	24
2.8.2 Perbaikan Tanah	29
2.8.3 Perkuatan Tanah	30
2.9 Matos Soil Stabilizer	31
2.10 Kapur	32
2.10.1 Spesifikasi Kapur.....	33
2.11 Stabilisasi Tanah dengan Campuran Kapur dan <i>Matos Soil Stabilizer</i>	34
2.12 Kontruksi Perkerasan Jalan	35
2.13 Penelitian Terdahulu.....	37
BAB III METEDOLOGI PENELITIAN.....	38
3.1 Tinjauan Umum.....	38
3.2 Lokasi Pengambilan Sampel	38
3.3 Metode Pengumpulan Data	38
3.4 Alat dan Bahan yang Digunakan.....	39
3.5 Pekerjaan Persiapan.....	39
3.6 Komposisi Campuran Tanah yang Distabilisasi dan Jumlah Sampel Uji ...	40
3.7 Pekerjaan Laboratorium	40
3.7.1 Pengujian Kadar Air Tanah (Water Content) – ASTM D2216-80.....	40

3.7.2 Pengujian Berat Volume Tanah (Volume Weight)- ASTM D2973-83	41
3.7.3 Pengujian Berat Jenis Tanah (Specific Gravity)-ASTM D854-83	42
3.7.4 Pengujian Permeabilitas ((<i>Permeability</i>) – ASTM D-653.....	43
3.7.5 Pengujian Batas Cair (Liquid Limit)-ASTM D-4318.....	45
3.7.6 Pengujian Batas Plastis (Plastis Limit)-ASTM D-4318	47
3.7.7 Pengujian Batas Susut (<i>Shrinkage Limit</i>)-ASTM D-4318.....	48
3.7.8 Pengujian Hidrometer (Hydrometer Analysis)-ASTDM D422-722	49
3.7.9 Pengujian Batas-Batas Konsistensi (<i>Atterberg Limit</i>)) ASTM D 423-66	51
3.8 Analisa Data Laboratorium	53
3.9 Bagan Alir Penelitian	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Hasil Pengujian Sifat Fisis Tanah.....	56
4.2 Pengujian Kadar Air Tanah.....	56
4.3 Pengujian Berat Volume.....	57
4.4 Hasil Pengujian Berat Jenis Tanah	58
4.5 Hasil Pengujian Batas-Batas Atterberg	60
4.5.1 Hasil Pengujian Batas-Batas Atterberg Yang Distabilisasi Dengan Kapur Dan Matos.....	60
4.6 Pengujian Permeabilitas	63
4.7 Hidrometer dan Analisa Gradasi	65
4.8 Analisa Nilai Koefisien Keseragaman (Cu) dan Koefisien Gradasi (Cc) ...	75
4.9 Aktivitas (A) Tanah Lempung.....	78
4.10 Pengklasifikasian Tanah Metode USDA.....	80
4.11 Pengklasifikasian Tanah Metode USCS.....	83
4.12 Pengklasifikasi Tanah Metode AASHTO	86
BAB V KESIMPULAN.....	91

5.1 Kesimpulan.....	91
5.2 Saran.....	92
DAFTAR PUSTAKA.....	92