

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tinjauan Umum.....	6
2.2 Sifat Fisis Tanah	8
2.2.1 Kadar Air (w) (ASTM D 2216-19).....	8
2.2.2 Berat Jenis Tanah (Gs) (ASTM D 854-02).....	9
2.2.3 Berat Volume Tanah (γ) (ASTM D 7263).....	10
2.2.4 Batas-batas <i>Atterberg</i> (ASTM D 4318-00).....	10
2.2.5 Analisa Gradasi.....	11
2.2.6 Permeabilitas (ASTM D-653).....	12
2.3 Angka Pori, Porositas dan Derajat Kejenuhan.....	14
2.3.1 Angka Pori (e).....	14
2.3.2 Porositas (n)	14
2.3.3 Derajat Kejenuhan (Sr)	15
2.4 Aktivitas Tanah	15
2.5 Klasifikasi Tanah.....	16
2.5.1 Sistem Klasifikasi <i>American Association of State Highway and Transformation Officials</i> (AASHTO)	16
2.5.2 Sistem Klasifikasi <i>Unified Soil Classification System</i> (USCS)	19
2.5.3 Sistem Klasifikasi <i>United State Department of Agriculture</i> (USDA)	22

2.6	Matos <i>Soil stabilizer</i>	24
2.7	Semen.....	24
2.8	Stabilisasi Tanah.....	25
2.10	Konstruksi Perkerasan Jalan	29
2.11	Penelitian Terdahulu.....	31
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		33
3.1	Pelaksanaan Penelitian.....	33
3.2	Lokasi Pengambilan Sampel.....	34
3.3	Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	35
3.4	Tahapan Penelitian	35
3.4.1	Studi Literatur	35
3.4.2	Tahapan Lapangan.....	35
3.4.3	Tahapan Pengujian di Laboratorium.....	36
3.4.4	Penyediaan Bahan Percobaan	36
3.5	Pengujian di Laboratorium.....	38
3.5.1	Pengujian Kadar Air	39
3.5.2	Berat Volume Tanah.....	40
3.5.3	Berat Jenis.....	41
3.5.4	Batas Cair.....	43
3.5.5	Batas Plastis	45
3.5.6	Batas Susut.....	46
3.5.7	Analisa Gradasi.....	48
3.5.8	Permeabilitas.....	51
3.6	Analisa Data	53
3.7	Diagram Alur Penelitian.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		55
4.1	Tinjauan Umum.....	55
4.2	Hasil Penelitian	55
4.2.1	Hasil Pengujian Sifat Fisis	55
4.2.2	Pengujian Berat Jenis (Gs).....	56
4.2.3	Pengujian Kadar Air (w).....	57
4.2.4	Pengujian Berat Volume.....	58
4.2.5	Pengaruh Penambahan Semen dan Matos <i>Soil stabilizer</i> serta waktu curing Terhadap Nilai Plastisitas Tanah.....	59

4.2.6	Pengujian Permeabilitas.....	66
4.2.7	Hasil Hidrometer dan Analisa Saringan	67
4.2.8	Hasil Analisa Aktivitas Tanah Lempung.....	86
4.2.9	Angka Pori, Porositas dan Derajat Kejenuhan.....	88
4.2.10	Pengklasifikasian Tanah Metode USDA	89
4.2.11	Pengklasifikasian Tanah Metode USCS	92
4.2.12	Pengklasifikasian Tanah Metode AASHTO.....	95
BAB V PENUTUP		99
5.1	Kesimpulan	99
5.2	Saran.....	101
DAFTAR PUSTAKA		