

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	iii
ABSTRACT	iv
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Pembatasan Masalah.....	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tinjauan Umum Tanah	6
2.2 Tanah Timbunan	10
2.3.1 Timbunan Biasa.....	10
2.3.2 Timbunan Pilihan	11
2.3 Hidrasi.....	11
2.4 Pengaruh Air	12
2.5 Stabilisasi Tanah	12
2.6 Semen.....	15
2.7 <i>Spent Bleaching Earth</i>	17
2.8 Stabilisasi Tanah Semen	19
2.9 Lapis Perkerasan Jalan Raya.....	21
2.10 Pengujian Sifat Mekanis	23
2.11.1 Pemadatan Tanah	23
2.11.2 <i>California Bearing Ratio (CBR)</i>	29
2.11.3 <i>Unconfined Compressive Strength</i>	32
2.11.4 <i>Direct Shear Strength</i>	33
2.11.5 Konsolidasi.....	35
2.11 Penelitian Sebelumnya yang Serupa.....	35
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38

3.1	Tinjauan Umum	38
3.2	Metode Pengumpulan Data.....	38
3.3	Persiapan Tanah dan Bahan.....	39
3.4	Pengujian Tanah Asli.....	42
3.5	Pengujian Tanah Yang Distabilisasi	42
3.6	Komposisi Campuran dan Jumlah Sampel Uji	42
3.7	Pencampuran Bahan	43
3.8	Masa Pemeraman (<i>Curing Time</i>).....	44
3.9	Prosedur Pengujian	44
3.9.1	Pengujian Kepadatan Berat untuk Tanah	44
3.9.2	Pengujian <i>California Bearing Ratio</i>	47
3.9.3	Pengujian <i>Unconfined Compressive Strength</i>	51
3.9.4	Pengujian <i>Direct Shear Strength</i>	53
3.9.5	Pengujian Konsolidasi.....	56
3.10	Analisis Data Laboratorium.....	59
3.11	Bagan Alir Penelitian.....	60
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		61
4.1	Tinjauan Umum	61
4.2	Pengujian Sifat Fisis Tanah	62
4.3	Pengujian Sifat Mekanis Tanah	63
4.3.1	Pengujian Pemadatan Tanah Asli.....	63
4.3.2	Pengujian Pemadatan Tanah Yang Distabilisasi Menggunakan PCC Dengan Campuran SBE	63
4.3.3	Pengujian CBR Tanah Asli	64
4.3.4	Pengujian CBR Tanah Yang Distabilisasi Menggunakan PCC Dengan Campuran SBE.....	64
4.3.5	Pengujian Kuat Tekan Bebas Tanah Asli.....	65
4.3.6	Pengujian Kuat Tekan Bebas Tanah Yang Distabilisasi Menggunakan PCC Dengan Campuran SBE	65
4.3.7	Pengujian <i>Direct Shear Strength</i> Tanah Asli	66
4.3.8	Pengujian <i>Direct Shear Strength</i> Tanah Asli Yang Distabilisasi Menggunakan PCC Dengan Campuran SBE	67
4.3.9	Pengujian Konsolidasi Tanah Asli	67
4.3.10	Pengujian Konsolidasi Tanah Asli yang Distabilisasi Menggunakan PCC Dengan Campuran SBE	67
4.4	Analisis Sifat Mekanis Tanah	68
4.4.1	Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap OMC dan MDD	68

4.4.2 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Nilai CBR <i>Soaked</i>	71
4.4.3 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Nilai CBR <i>Unsoaked</i>	72
4.4.4 Pengaruh Umur Pemeraman Pada Variasi Campuran SBE Terhadap CBR <i>Unsoaked</i>	77
4.4.5 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Kuat Tekan Bebas	81
4.4.6 Pengaruh Umur Pemeraman Pada Variasi Campuran SBE Terhadap Kuat Tekan Bebas	85
4.4.7 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Kohesi	89
4.4.8 Pengaruh Umur Pemeraman Pada Variasi Campuran SBE Terhadap Kohesi	93
4.4.9 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Sudut Geser	97
4.4.10 Pengaruh Umur Pemeraman Pada Variasi Campuran SBE Terhadap Sudut Geser	101
4.4.11 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Kuat Geser	104
4.4.12 Pengaruh Umur Pemeraman Pada Variasi Campuran SBE Terhadap Kuat Geser	109
4.4.13 Pengaruh Variasi Campuran SBE Terhadap Nilai Cc dan Cv	109
4.4.14 <i>Mix Design</i> Berdasarkan Hasil Pengujian UCS Untuk Lapisan Fondasi Badan Jalan Tanah Semen	112
4.4.15 <i>Mix Design</i> Berdasarkan Hasil Pengujian CBR Untuk Lapisan Fondasi Badan Jalan Tanah Semen	113
BAB V PENUTUP	114
5.1 Kesimpulan	114
5.2 Saran	115
DAFTAR PUSTAKA	114