

Daftar Tabel

Tabel 2.1	Batasan-batasan Ukuran Golongan Tanah	9
Tabel 2.2	Sistem Klasifikasi AASHTO (<i>American Association of State Highway and Transportation Office</i>)	12
Tabel 2.3	Klasifikasi Tanah <i>Unified Soil Classification System</i> (USCS)	16
Tabel 2.4	Sistem Klasifikasi USCS (<i>Unified Soil Classification System</i>)	18
Tabel 2.5	Klasifikasi Tanah Berdasarkan USDA	20
Tabel 2.6	Persyaratan Lapis Fondasi	31
Tabel 2.7	Spesifikasi Pemadatan <i>Standard</i>	34
Tabel 2.8	Spesifikasi Pemadatan <i>Modified</i>	35
Tabel 2.9	Klasifikasi Tanah Berdasarkan Nilai Kuat Tekan Bebas.....	39
Tabel 2.10	Standar Lapisan Perkerasan Jalan Raya.....	41
Tabel 2.11	Batas-Batas Perawatan 7 Hari	53
Tabel 2.12	Komposisi Kimia Fly Ash.....	54
Tabel 3.1	Hasil Analisa Kandungan Kimia Fly Ash.....	61
Tabel 3.2	Hasil Pengujian Loss of Ignition Fly Ash.....	61
Tabel 3.3	Syarat Kelas Fly Ash	61
Tabel 3.4	Hasil Pengujian Fly Ash	62
Tabel 3.5	Jumlah Benda Uji Pengujian Sifat Mekanis Tanah	61
Tabel 4.1	Hasil Pengujian Sifat Fisik Tanah Asli.....	75
Tabel 4.2	Hasil Analisa Gradasi Tanah Asli	76
Tabel 4.3	Hasil Pengujian Pemadatan.....	76
Tabel 4.4	Hasil Pengujian UCS	77
Tabel 4.5	Hasil Pengujian CBR	77
Tabel 4.6	Hasil Pengujian Kuat Geser	78
Tabel 4.7	Hasil Pengujian Konsolidasi	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Sistem Klasifikasi Tanah Berdasarkan AASHTO	13
Gambar 2.2	Gambar Plastisitas USCS	17
Gambar 2.3	Klasifikasi Berdasarkan USDA	20
Gambar 2.4	Jenis-jenis Metode Perbaikan Tanah.....	24
Gambar 2.5	Pemilihan Metode Stabilisasi	26
Gambar 2.6	Prinsip-prinsip Pemadatan.....	32
Gambar 2.7	Alat Uji Pemadatan Standart	33
Gambar 2.8	Hubungan Kerapatan Kering Terhadap Kadar Air	36
Gambar 2.9	Hubungan Antara Kadar Air dan Berat Isi Kering Tanah.....	37
Gambar 2.10	Alat Uji Penetrasi <i>Unconfined Compressive Strength</i>	38
Gambar 2.11	Cetakan CBR Dengan Leher Sambung.....	43
Gambar 2.12	Alat Uji Penetrasi CBR Laboratorium	44
Gambar 2.13	Kurva Renggang – Log waktu Pada Tanah Gambut Dengan Beban 25 Kpa.....	47
Gambar 2.14	Alat Konsolidasi.....	48
Gambar 2.15	Sketsa Konsolidometer (Odeometer)	48
Gambar 2.16	Garis Keruntuhan Menurut Mohr dan Hukum Keruntuhan Mohr - Coulomb	50
Gambar 2.17	Serbuk Matos	51
Gambar 2.18	Serbuk Fly Ash	55
Gambar 3.1	Lokasi Pengambilan Tanah	59
Gambar 3.2	Proses Pengambilan Tanah.....	59
Gambar 3.3	Hasil Pengujian Fly Ash.....	62
Gambar 3.4	Diagram Alir Tahapan Penelitian	77
Gambar 4.1	Hasil Analisa Gradasi Pada Tanah Terhadap Syarat Lapis Fondasi Agregat Kelas B.....	79
Gambar 4.2	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kepadatan Kering Maksimum	79

Gambar 4.3	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kadar Air Optimum.....	80
Gambar 4.4	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas pada Masa Tanpa Curing	81
Gambar 4.5	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas pada Masa Pemeraman 7 Hari	82
Gambar 4.6	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas pada Masa Pemeraman 14 Hari	82
Gambar 4.7	Rekap Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas	83
Gambar 4.8	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah Tanpa Campuran	84
Gambar 4.9	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash.....	84
Gambar 4.10	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 2% Matos Soil Stabilizer	85
Gambar 4.11	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 4% Matos Soil Stabilizer	86
Gambar 4.12	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 6% Matos Soil Stabilizer	86
Gambar 4.13	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 8% Matos Soil Stabilizer	87
Gambar 4.14	Rekap Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer ..	88

Gambar 4.15 Korelasi Antara Persentase Penggunaan Matos Soil Stablizer dan Nilai Kuat Tekan Bebas	89
Gambar 4.16 Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai CBR Unsoaked pada Masa Tanpa Curing	90
Gambar 4.17 Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai CBR Unsoaked pada Masa Pemeraman 7 Hari.....	90
Gambar 4.18 Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai CBR Unsoaked pada Masa Pemeraman 14 Hari.....	
Gambar 4.19 Rekap Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stablizer Terhadap Nilai CBR Unsoaked	92
Gambar 4.20 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai CBR Unsoaked Tanah Tanpa Campuran.....	93
Gambar 4.21 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai CBR Unsoaked Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash.....	93
Gambar 4.22 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 2% Matos Soil Stabilizer	94
Gambar 4.23 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 4% Matos Soil Stabilizer	95
Gambar 4.24 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 6% Matos Soil Stabilizer	95
Gambar 4.25 Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kuat Tekan Bebas Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 8% Matos Soil Stabilizer	95
Gambar 4.26 Rekap Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai CBR Unsoaked Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stablizer ..	97

Gambar 4.27	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai CBR Soaked.....	98
Gambar 4.28	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kohesi pada Masa Tanpa Curing	99
Gambar 4.29	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kohesi pada Pemeraman 7 Hari	99
Gambar 4.30	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kohesi pada Pemeraman 14 Hari	100
Gambar 4.31	Rekap Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Kohesi.....	101
Gambar 4.32	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Sudut Geser pada Masa Tanpa Curing	101
Gambar 4.33	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Sudut Geser pada Masa Pemeraman 7 Hari.....	101
Gambar 4.34	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Sudut Geser pada Masa Pemeraman 14 Hari.....	103
Gambar 4.35	Rekap Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Sudut Geser.....	103
Gambar 4.36	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah Tanpa Campuran.....	104
Gambar 4.37	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash.....	105
Gambar 4.38	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 2% Matos Soil Stabilizer	105
Gambar 4.39	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 4% Matos Soil Stabilizer	106

Gambar 4.40	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 6% Matos Soil Stabilizer	107
Gambar 4.41	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 8% Matos Soil Stabilizer	107
Gambar 4.42	Rekap Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Kohesi Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer	108
Gambar 4.43	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah Tanpa Campuran.....	109
Gambar 4.44	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash	109
Gambar 4.45	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 2% Matos Soil Stabilizer	110
Gambar 4.46	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 4% Matos Soil Stabilizer	111
Gambar 4.47	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 6% Matos Soil Stabilizer	111
Gambar 4.48	Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer pada Campuran Tanah + 10% Fly Ash + 8% Matos Soil Stabilizer	112
Gambar 4.49	Rekap Pengaruh Masa Pemeraman Terhadap Nilai Sudut Geser Tanah yang Distabilisasi dengan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer	113
Gambar 4.50	Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap Nilai Cc.....	117

Gambar 4.51 Pengaruh Penambahan Fly Ash dan Matos Soil Stabilizer Terhadap	
Nilai Cv	118