

HALAMAN PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xi
INTISARI .....	xiii
ABSTRACT .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	5
1.4 Batasan Masalah .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Studi Terdahulu .....	7
2.1.1 Tanah dan Mineral Lempung .....	7
2.1.2 Lapisan Tanah Dasar ( <i>Subgrade</i> ) .....	13
2.1.3 Stabilisasi Tanah .....	14
2.2 Kebaruan Penelitian .....	21
BAB 3 LANDASAN TEORI .....	22
3.1 Sifat-sifat Fisis Tanah .....	22
3.2 Klasifikasi Tanah .....	23
3.2.1 Unified Soil Classification System (USCS) .....	24
3.2.2 American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO) .....	25
3.3 Sifat-sifat Mekanis Tanah .....	27
3.3.1 Kepadatan Tanah .....	27
3.3.2 <i>California Bearing Ratio</i> (CBR) .....	30

3.3.3 Kuat Tekan Bebas Tanah .....	32
3.4 Potensi Pengembangan dan Tekanan Pengembangan Tanah .....	33
3.5 Semen.....	36
3.6 <i>Fly Ash</i> .....	38
3.7 Kandungan Kimia, Mineral dan Logam Berat.....	39
3.8 Metode Pelaksanaan di Lapangan.....	41
BAB 4 METODE PENELITIAN.....	43
4.1 Lokasi Penelitian.....	43
4.2 Alat dan Bahan Penelitian.....	43
4.3 Tahapan Penelitian.....	44
4.3.1 Pengambilan Sampel dan Persiapan Benda Uji .....	44
4.3.2 Penelitian Pendahuluan .....	44
4.3.3 Penelitian Utama .....	46
4.4 Bagan Alur Penelitian .....	52
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
5.1 Hasil penelitian .....	54
5.1.1 Karakteristik dan Klasifikasi Tanah Asli .....	54
5.1.2 Kandungan Mineral Bahan Uji .....	58
5.1.3 Karakteristik dan Klasifikasi <i>Fly Ash</i> .....	60
5.1.4 Pengaruh Substitusi Semen Menggunakan <i>Fly Ash</i> Sebagai Lapisan Tanah Dasar ( <i>Subgrade</i> ).....	61
5.1.5 Persentase <i>Optimum Mix Design</i> (OMD) .....	74
5.1.6 Pengujian <i>Optimum Mix Design</i> (OMD) .....	77
BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN.....	81
6.1 Kesimpulan .....	81
6.2 Saran .....	82
DAFTAR PUSTAKA .....	84
LAMPIRAN.....	91