

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
<i>ABSTRACT</i>	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Stabilisasi Tanah	5
2.2 Stabilisasi Tanah dengan <i>Magnesium Carbonate</i>	5
2.3 Stabilisasi Tanah dengan <i>Bottom Ash</i>	6
2.4 Uji Kimia Lingkungan pada Tanah.....	9
2.5 Kebaruan Penelitian	10
BAB 3 LANDASAN TEORI.....	11
3.1 Stabilisasi Tanah	11
3.2 Stabilisasi Tanah Dengan Menggunakan Bahan Tambah.....	11
3.3 <i>Magnesium Carbonate (MgCO₃)</i>	12
3.4 <i>Bottom Ash</i>	14
3.5 <i>Unconfined Compressive Strenght (UCS)</i>	15
3.6 <i>California Bearing Ratio (CBR)</i>	16
3.7 Potensi Pengembangan (<i>Swelling Potensial</i>).....	16



3.7.1	Korelasi dengan <i>Atteberg Limit</i>	17
3.7.2	Potensi Pengembangan (<i>Swelling Potential</i>)	18
3.8	<i>Atomic Absorption Spectrophotometer (AAS)</i>	19
BAB 4 METODE PENELITIAN.....		21
4.1	Lokasi Penelitian.....	21
4.2	Bahan Penelitian	21
4.3	Alat dan Data Penelitian	22
4.3.1	Peralatan Pengujian.....	22
4.3.2	Data Pengujian	22
4.4	Tahapan Penelitian.....	23
4.4.1	Tahap Persiapan	23
4.4.2	Tahapan Pengujian Sifat Fisik dan Mekanik Tanah	24
4.4.3	Tahapan Pemeraman Sampel	24
4.4.4	Tahapan Perendaman Sampel	25
4.4.5	Tahap Pengujian <i>Leaching</i>	25
4.4.6	Analisis dan Pembahasan.....	25
4.5	Bagan Alir Penelitian	26
BAB 5 HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
5.1	Karakteristik Tanah Asli	28
5.1.1	Sifat Fisik dan Mekanis.....	28
5.2	Klasifikasi Tanah	29
5.2.1	<i>Unified Soil Classification System (USCS)</i>	30
5.2.2	<i>American Association of State Highway and Transportation Officials (AASHTO)</i>	31
5.2.3	Klasifikasi potensi pengembangan.....	31
5.3	Karakteristik Bahan Stabilisasi	33
5.4	Pengujian Tanah Stabilisasi	34
5.4.1	<i>Specific Gravity (Gs)</i>	34
5.4.2	Batas Konsistensi (<i>Atteberg Limit</i>)	35
5.4.3	Kepadatan Tanah.....	37
5.4.4	Kuat Tekan Bebas (UCS).....	40
5.4.5	<i>California Bearing Ratio (CBR)</i>	42
5.4.6	<i>Swelling</i>	44
5.4.7	Penentuan <i>Optimum Mix Design</i>	45