

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN.....	iii
PERNYATAAN	iv
LEMBAR KONSULTASI.....	v
PERSEMBAHAN.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
1.6 Keaslian Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Tanah Lempung.....	5
2.2 Semen	7

2.3 Epoxy	8
2.4 Pasta Tanah dan Semen	8
BAB III LANDASAN TEORI	10
3.1 Tanah	10
3.1.1 Klasifikasi Tanah	12
3.1.2 Tanah Lempung	16
3.1.3 Batas-batas Konsistensi (Atterberg Limit)	20
3.1.4 Pengaruh Air Pada Tanah	26
3.2 Campuran Tanah – Semen.....	29
3.3.1 Semen	29
3.3.2 Air	31
3.3.3 Reaksi Campuran Tanah-Semen.....	32
3.3.4 Waktu Ikatan.....	33
3.3.5 Reaksi Pozzolan.....	34
3.3.6 Epoxy.....	34
3.3.7 Reaksi Epoxy Terhadap campuran Pasta Tanah-Semen.....	35
BAB IV METODE PENELITIAN	38
4.1 Persiapan Penelitian.....	38
4.2 Pekerjaan Lapangan.....	38
4.3 Pekerjaan Persiapan	38
4.4 Benda Uji	39
4.5 Peralatan Penelitian	43
4.5.1 Alat Pengujian Kadar Air dan Berat Jenis	44
4.5.2 Alat Pengujian Batas-batas Konsistensi	46
4.5.3 Alat Pengujian Hidrometer dan Analisa Saringan.....	50
4.5.4 Alat Pengujian Berat Volume Tanah Basah dan Kering	52

4.5.5	Alat Persiapan Pematatan	52
4.5.6	Alat Pembuat Pasta	54
4.6	Pekerjaan Laboratorium.....	56
4.6.1	Pekerjaan Uji Kadar Air dan Berat Jenis	56
4.6.2	Pekerjaan Uji Batas-batas Konsistensi	56
4.6.3	Pekerjaan Uji Hidrometer dan Analisa Saringan	57
4.6.4	Pekerjaan Uji Berat Volume Tanah Basah dan Tanah Kering	57
4.6.5	Pekerjaan Pematatan	58
4.6.6	Pekerjaan Pembuatan pasta.....	58
4.7	Sampel Benda Uji.....	59
4.8	Pengujian Benda Uji.....	60
4.9	Bagan Alir.....	60
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		62
5.1	Hasil Penelitian.....	62
5.1.1	Hasil Uji Tanah Asli	63
5.1.2	Kondisi Fisis Pasta.....	63
5.1.3	Besar Susut Pasta.....	70
5.1.4	Waktu Fase Cair.....	75
5.2	Pembahasan	76
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		82
6.1	Kesimpulan.....	82
6.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA		84
LAMPIRAN		86