

## DAFTAR ISI

TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENDADARAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR NOTASI .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvii
INTISARI .....	xviii
ABSTRACT .....	xix
BAB I PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan Penelitian .....	2
C. Rumusan Masalah .....	3
D. Batasan Penelitian .....	3
E. Manfaat yang Diharapkan .....	4
F. Keaslian Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	6
BAB III LANDASAN TEORI .....	8

A. Tanah.....	8
1. Tanah Ekspansif .....	8
B. Pondasi .....	10
1. Pondasi Tiang ( <i>Spun Pile</i> ).....	10
2. Pondasi Bor .....	11
C. Semen .....	12
D. Kapasitas Daya Dukung Tanah Pondasi .....	13
1. Kapasitas Dukung Tiang Bor pada Tanah Lempung.....	14
2. Tahanan Pondasi terhadap Gaya Angkat ke Atas.....	16
E. Stabilisasi Tanah dengan Semen.....	18
F. Interaksi Campuran Tanah dengan Semen .....	19
G. Waktu Pemeraman Pondasi.....	20
H. Daya Serap Air pada Lempung Ekspansif .....	21
 BAB IV METODE PENELITIAN.....	 23
A. Persiapan Penelitian .....	23
B. Peralatan Penelitian .....	23
1. Alat Pelaksanaan Pemasangan.....	24
2. Alat Pengujian Kadar Air.....	28
3. Alat Pembuatan Pasta Friksi .....	30
4. Alat Bor Tanah .....	31
5. Alat Uji Tarik Pondasi .....	31
C. Benda Uji.....	32
1. Tanah .....	32
2. Semen.....	32
3. Air .....	33
D. Pelaksanaan Penelitian .....	33
1. Pekerjaan Pemasangan.....	33
2. Pekerjaan Pemboran Tanah.....	34
3. Pekerjaan Pembuatan Pasta Friksi.....	34
4. Pekerjaan Penanaman Pondasi.....	34
E. Sampel Benda Uji .....	35

F. Pekerjaan Uji Tarik Pondasi .....	35
<b>BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>37</b>
A. Hasil Pengujian .....	37
1. Data Teknis Tanah.....	37
B. Hasil Analisa Penelitian .....	38
1. Variasi Nilai Tarik Pondasi .....	38
2. Pengaruh Waktu Pemeraman Pondasi terhadap Faktor Gesek Tiang	39
<b>BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>43</b>
A. Kesimpulan.....	43
B. Saran.....	44
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>45</b>