

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
PROYEK AKHIR	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PROYEK AKHIR	iii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
SURAT PERNYATAAN KEBENARAN DOKUMEN	v
LEMBAR HAK CIPTA DAN STATUS	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR NOTASI.....	xv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Tanah.....	6
2.1.1 Tanah Pasir.....	7
2.2 Fondasi Tiang.....	8
2.2.1 Klasifikasi Fondasi Tiang	9
2.2.2 Fondasi Tiang Pancang	10
2.2.3 Metode Pemancangan Fondasi Tiang	11
2.3 Dampak Pemancangan pada Tanah	12
2.3.1 Pemadatan Tanah di Area Pemancangan	12

2.3.2 Pergerakan Tanah di Area Pemancangan.....	13
2.4 <i>Particle Image Velocimetry</i> (PIV)	14
2.4.1 Cara Kerja <i>Particle Image Velocimetry</i> (PIV).....	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	18
3.1 Bagan Alir	18
3.2 Alur Penelitian	20
3.2.1 Pekerjaan Persiapan	20
3.2.2 Pekerjaan Laboratorium	20
3.2.3 Pelaksanaan Pengujian	20
3.3 Perangkat Pengujian.....	23
3.3.1 Model Alat dan Beban	23
3.3.2 Model Dimensi Tiang dan Variasi Pengujian	25
3.4 Tahapan Analisis dan Pengolahan Data	26
3.4.1 Hasil Pengujian Laboratorium	26
3.4.2 Analisis Pergerakan Tanah dengan Metode PIV	27
3.5 Peralatan yang Digunakan.....	27
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	33
4.1 Hasil Pengujian	33
4.1.1 Hasil Pengujian <i>Properties</i> Tanah Asli.....	33
4.1.2 Hasil Pengujian Pemancangan	33
4.1.3 Hasil Pengolahan GeoPIV.....	36
4.2 Pembahasan.....	46
4.2.1 Analisis Pergerakan Vertikal.....	47
4.2.2 Analisis Pergerakan Horizontal.....	49
4.2.3 Hubungan Antara Deformasi Vertikal dan Horizontal	51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	61