

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
INTISARI	xiii
ABSTRACT	xiv
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Tugas Akhir	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Tugas Akhir	3
1.6 Keaslian Tugas Akhir	3
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 4
2.1 Pelabuhan Barang	4
2.1.1 Dermaga	5
2.1.2 <i>Fender</i>	6
2.1.3 Alat penambat	6
2.2 Terminal Barang Curah	10
2.3 Fondasi Tiang Pancang	11
2.3.1 Tiang kayu	12
2.3.2 Tiang beton pracetak	12
2.3.3 Tiang beton cetak di tempat	13
2.3.4 Tiang bor	13
2.3.5 Tiang baja profil	13

BAB 3 LANDASAN TEORI.....	15
3.1 Perencanaan <i>Dolphin</i>	15
3.1.1 Kecepatan angin	15
3.1.2 Gaya sandar	16
3.1.3 Gaya tambat (<i>mooring forces</i>).....	19
3.2 Perencanaan <i>Fender</i>	21
3.3 Kolam Pelabuhan.....	22
3.4 Perencanaan Fondasi Tiang.....	22
3.4.1 Uji penetrasi standar (SPT).....	23
3.4.2 Kapasitas dukung tiang dalam tanah <i>granuler</i>	23
3.4.3 Gaya lateral izin.....	27
3.4.4 Kapasitas dukung lateral ultimit.....	27
3.4.5 Defleksi tiang vertikal	29
3.4.6 Fondasi tiang miring	30
BAB 4 METODE PENELITIAN	33
4.1 Prosedur Penelitian.....	33
4.2 Pengumpulan Data Sekunder.....	34
4.3 Analisis Data	34
4.3.1 Peta citra udara dan bathimetri.....	34
4.3.2 Data Angin	36
4.3.3 Data pasang surut	38
4.4 Karakteristik Kapal	39
4.5 Kualitas Material	40
4.5.1 <i>Pile cap</i>	40
4.5.2 Fondasi tiang	40
BAB 5 ANALISIS STRUKTUR.....	42
5.1 Desain Dimensi Struktur	42
5.2 Pembebanan	42
5.2.1 Beban vertikal.....	42
5.2.2 Beban horizontal	43
5.2.3 Kombinasi pembebanan	47

5.3 Perencanaan <i>fender</i>	48
5.4 Perencanaan Fondasi Tiang.....	50
5.4.1 Uji penetrasi standar (SPT).....	50
5.4.2 Kapasitas dukung tiang dalam tanah <i>granuler</i> metode US Army	52
5.4.3 Gaya lateral izin.....	55
5.4.4 Kapasitas dukung lateral ultimit.....	55
5.4.5 Defleksi tiang vertikal	56
5.4.6 Fondasi tiang miring	57
5.5 Pemodelan Struktur	74
5.5.1 <i>Breasting dolphin</i>	74
5.5.2 <i>Mooring dolphin</i>	76
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	 78
6.1 Kesimpulan.....	78
6.2 Saran.....	79
 DAFTAR PUSTAKA	 80
LAMPIRAN.....	82