

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	vi
INTISARI	viii
<i>ABSTRACT</i>	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Rencana Induk Pelabuhan Nasional.....	5
2.1.1 Rencana induk Pelabuhan Pontianak	6
2.2 Pelabuhan	7
2.2.1 Pelabuhan Pontianak.....	8
2.3 Terminal Kijing.....	10
2.3.1 Dermaga.....	11
2.3.2 <i>Trestle</i>	13
2.3.3 <i>Container yard</i>	13
2.3.4 <i>Port Management Area (PMA)</i>	20
BAB 3 LANDASAN TEORI	21
3.1 Batimetri.....	21
3.2 Arus	21
3.3 Gelombang	22
3.3.1 Teori gelombang amplitudo kecil	23
3.3.2 Tekanan gelombang.....	24

3.4	Angin.....	25
3.4.1	Kecepatan angin.....	25
3.5	Fluktuasi Muka Air	26
3.5.1	Pasang surut astronomi	27
3.6	Gaya	27
3.6.1	Gaya vertikal.....	28
3.6.2	Gaya horizontal.....	28
3.6.3	Gaya-gaya alam	35
3.7	Kombinasi Pembebanan.....	42
3.8	Kapasitas Dukung Tiang Pancang	43
3.9	Defleksi Lateral Tiang.....	46
3.10	Kapasitas Dukung Lateral Ultimit	47
3.11	<i>Scouring</i>	48
BAB 4	METODE ANALISIS	49
4.1	Lokasi Penelitian.....	49
4.2	<i>Layout</i> Dermaga	49
4.3	Data Bathimetri	50
4.4	Data Angin	51
4.5	Data Arus	52
4.6	Data Pasang Surut	53
4.7	Data Gelombang.....	54
4.8	Data Penyelidikan Tanah	56
4.9	Alur Penelitian	59
4.10	Perhitungan Gaya Dermaga	61
4.10.1	Gaya-gaya vertikal.....	61
4.10.2	Gaya-gaya horizontal.....	65
4.10.3	Gaya-gaya alam	72
BAB 5	HASIL DAN PEMBAHASAN	83
5.1	Pemodelan Struktur.....	83
5.2	Analisis Frekuensi Gelombang	83
5.3	Analisis <i>Scouring</i>	88
5.4	Kapasitas Dukung Tiang Pancang	89
5.4.1	Kapasitas dukung aksial.....	90

5.4.2	Kapasitas dukung kelompok dan efisiensi tiang dalam tanah granuler	92
5.4.3	Kapasitas dukung lateral ultimit	93
5.4.4	Defleksi lateral tiang	94
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	95
6.1	Kesimpulan	95
6.2	Saran.....	95
DAFTAR PUSTAKA	96
LAMPIRAN	98