

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	2
ABSTRACT.....	3
LEMBAR PENGESAHAN .....	4
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	5
KATA PENGANTAR .....	6
DAFTAR ISI.....	8
DAFTAR GAMBAR.....	10
DAFTAR TABEL.....	12
DAFTAR SIMBOL .....	14
DAFTAR ISTILAH.....	15
DAFTAR LAMPIRAN.....	16
BAB I    Pendahuluan.....	17
I.1    Latar Belakang .....	17
I.2    Alternatif Solusi .....	26
I.3    Perumusan Masalah .....	27
I.4    Tujuan Penelitian .....	27
I.5    Manfaat Penelitian .....	28
I.6    Sistematika Penulisan .....	28
BAB II    Landasan Teori.....	30
II.1 <i>Supply Chain Management</i> .....	30
II.1.1    Peran Transportasi Pada <i>Supply Chain</i> .....	30
II.2    Penjadwalan .....	30
II.3 <i>Tankerships</i> .....	31
II.4    Distribusi Kargo Bahan Bakar Minyak.....	32
II.5    Charter.....	33
II.6    Biaya Transportasi Laut.....	35
II.7 <i>Traveling Salesman Problem (TSP)</i> .....	36
II.8 <i>Algoritma</i> Penyelesaian <i>TSP</i> .....	38
II.9 <i>Brute – Force Method</i> .....	40
II.10    Pemilihan Metode Perancangan.....	44
BAB III    Metodologi Penyelesaian Masalah .....	46
III.1    Sistematika Perancangan .....	46
III.2    Batasan dan Asumsi Tugas Akhir.....	47
III.3    Sistem Terintegrasi .....	47

III.4	Rencana Waktu Penyelesaian Tugas Akhir .....	48
BAB IV	PENGOLAHAN DATA .....	50
IV.1	Deskripsi Data.....	50
IV.1.1	Objek Penelitian.....	50
IV.1.2	Data Distribusi .....	50
IV.1.3	Data Rute Aktual.....	51
IV.1.4	Harga Bahan Bakar Minyak.....	54
IV.2	Pengolahan Data .....	56
IV.2.1	Rute Kapal Usulan .....	56
IV.2.2	Estimasi Waktu Tempuh Kapal .....	62
IV.3	Proses Perancangan.....	65
IV.3.1	Model Matematis .....	65
IV.3.2	Verifikasi Model Matematis .....	66
IV.3.3	Syntax Coding.....	68
IV.3.4	Iterasi Rute .....	86
IV.3.5	Hasil Perhitungan Biaya .....	91
BAB V	ANALISIS HASIL.....	96
V.1	Verifikasi.....	96
V.2	Validasi .....	98
V.3	Analisis Hasil Rancangan .....	99
V.3.1	Analisis Kondisi Aktual .....	100
V.3.2	Analisis Jarak Tempuh.....	101
V.3.3	Analisis Waktu Tempuh .....	103
V.3.4	Analisis Biaya Bahan Bakar .....	106
BAB VI	KESIMPULAN DAN SARAN.....	109
VI.1	Kesimpulan .....	109
VI.2	Saran .....	109
DAFTAR PUSTAKA	.....	111
LAMPIRAN A – GAMBARAN RUTE TIAP PELABUHAN	.....	113
LAMPIRAN B – CODING	.....	129
LAMPIRAN C – HASIL CODING	.....	140
LAMPIRAN D – BIAYA RUTE 1	.....	145
LAMPIRAN E – BIAYA RUTE 2	.....	146
LAMPIRAN F – BIAYA RUTE 3	.....	147
LAMPIRAN G - BIAYA RUTE 4	.....	149