

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR SIMBOL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Perumusan Masalah.....	8
I.3 Tujuan Tugas Akhir.....	8
I.4 Manfaat Tugas Akhir.....	9
I.5 Batasan dan Asumsi Tugas Akhir	9
I.5.1 Batasan Tugas Akhir.....	9
I.5.2 Asumsi Tugas Akhir	10
I.6 Sistematika Penulisan.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
II.1 <i>Scheduling Problem</i>	12
II.2 <i>Truck Scheduling Problem</i>	12
II.3 <i>Inter-Terminal Transportation</i>	14
II.4 Penyelesaian Masalah Penjadwalan Truk	15

II.4.1	Algoritma Eksak	15
II.4.2	Algoritma Heuristik Sederhana	16
II.4.3	Algoritma Metaheuristik.....	17
II.5	Alasan Pemilihan Metode.....	23
II.6	Perbandingan Tugas Akhir Terdahulu	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		28
III.1	Kerangka Berpikir.....	28
III.2	Sistematika Penyelesaian Masalah	29
III.2.1	Tahap Pendahuluan.....	32
III.2.2	Tahap Pengumpulan Data.....	33
III.2.3	Tahap Perancangan Sistem Penjadwalan Truk	34
III.2.4	Tahap Analisis	37
III.2.5	Tahap Kesimpulan dan Saran	38
III.3	Rancangan Pengumpulan Data	38
BAB IV PERANCANGAN SISTEM PENJADWALAN TRUK USULAN ..		40
IV.1	Pengumpulan Data.....	40
IV.1.1	Profil Perusahaan	40
IV.1.2	Sistem Penjadwalan Truk Pada Kondisi Eksisting	41
IV.1.2.1	Paramter Sistem Penjadwalan Truk	41
IV.1.2.1.1	Data Pesanan	41
IV.1.2.1.2	Data Lokasi.....	42
IV.1.2.1.3	Data Waktu.....	43
IV.1.2.1.4	Data Truk.....	45
IV.1.2.1.5	Data Notasi M Besar	45
IV.1.2.1.6	Biaya Keterlambatan	45
IV.2	<i>Influence Diagram</i>	45

IV.3	Pengolahan Data	48
IV.3.1	Model Matematis	48
IV.3.1.1	Fungsi Tujuan Penelitian	49
IV.3.1.2	Batasan Model Penelitian.....	52
IV.3.2	Perancangan Penjadwalan Truk Menggunakan <i>Simulated Annealing With Normalize Exploration Rate</i>	61
IV.3.3	Hasil Perancangan Penjadwalan Truk Menggunakan <i>Simulated Annealing With Normalize Exploration Rate</i>	82
IV.3.4	Verifikasi dan Validasi Hasil Perancangan	138
IV.3.4.1	Verifikasi Hasil Perancangan.....	138
IV.3.4.2	Verifikasi Batasan Hasil Perancangan	139
IV.3.4.3	Verifikasi Model Matematis	140
IV.3.4.3.1	Verifikasi Fungsi Tujuan Penelitian.....	140
IV.3.4.3.2	Verifikasi Batasan Model Penelitian.....	140
IV.3.4.4	Validasi Hasil Perancangan.....	149
BAB V	ANALISIS.....	151
V.1	Analisis Hasil	151
V.1.1	Analisis Total Perjalanan Kosong Truk.....	151
V.1.2	Analisis Waktu Pengiriman	154
V.1.3	Analisis Total Keterlambatan	155
V.2	Analisis Sensitivitas	161
V.2.1	Analisis Sensitivitas Perubahan Iterasi Terhadap Biaya Keterlambatan 161	
V.2.2	Analisis Sensitivitas Perubahan Batas Waktu Pengiriman Terhadap Biaya Keterlambatan.....	162
V.2.3	Analisis Sensitivitas Perubahan Jumlah Truk ITT Terhadap Biaya Keterlambatan	163

V.2.4	Analisis Sensitivitas Perubahan Lokasi Awal Terhadap Biaya Keterlambatan	164
V.2.5	Analisis Sensitivitas Perubahan Parameter Suhu Awal Terhadap Biaya Keterlambatan	165
V.2.6	Analisis Sensitivitas Perubahan Parameter Laju Peluruhan Terhadap Biaya Keterlambatan.....	166
V.2.7	Analisis Sensitivitas Perubahan Parameter Suhu Minimum Terhadap Biaya Keterlambatan.....	167
V.2.8	Analisis Sensitivitas Perubahan Parameter 'Dampening' Terhadap Biaya Keterlambatan	168
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		170
VI.1	Kesimpulan	170
VI.2	Saran	170
DAFTAR PUSTAKA		171
LAMPIRAN A.....		173
LAMPIRAN B.....		212
LAMPIRAN C.....		222