

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL INDONESIA.....	iii
HALAMAN JUDUL INGGRIS	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
NASKAH SOAL TUGAS AKHIR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
UCAPAN TERIMA KASIH	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
INTISARI	xviii
ABSTRACT	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Asumsi dan Batasan.....	5
1.3.1 Asumsi	5
1.3.2 Batasan.....	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian.....	6
1.5.1 Manfaat Akademis	6
1.5.2 Manfaat Praktis	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
BAB III LANDASAN TEORI.....	12

3.1 <i>Blood Supply Chain</i> dan <i>Blood Routing</i>	12
3.2 <i>Vehicle Routing Problem</i>	13
3.3 Metaheuristik.....	15
3.4 <i>Adaptive Large Neighborhood Search</i>	15
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	18
4.1 Objek Penelitian	18
4.2 Tipe Data	18
4.3 Alat dan Bahan	18
4.4 Alur Penelitian	19
BAB V MODEL STUDI KASUS	24
5.1 Karakterisasi Sistem	24
5.2 Perancangan Model Matematis	25
5.2.1 Notasi Model.....	25
5.2.2 Fungsi Objektif dan Batasan Model	29
5.2.3 <i>Total Cost of Ownership</i> (TCO).....	38
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN.....	40
6.1 Fungsi <i>Carbon Tax</i>	40
6.2 Optimasi ALNS (<i>Adaptive Large Neighborhood Search</i>)	40
6.2.1 Representasi Solusi	43
6.2.2 Inisiasi Solusi.....	45
6.2.3 Mekanisme Adaptif.....	46
6.2.4 <i>Destroy Operator</i>	47
6.2.5 <i>Repair Operator</i>	49
6.2.6 <i>Scenario Combination</i>	52
6.2.7 <i>Iteration Mechanism</i>	55
6.3 Verifikasi dan Validasi Model.....	55
6.3.1 Data Parameter.....	55
6.3.2 Model 1	61
6.3.3 Model 2	62
6.3.4 Model 3	64
6.3.5 Model 4	65

6.4 <i>Numerical Study</i>	67
6.4.1 <i>Method Comparison</i>	68
6.4.2 <i>Scenario Comparison</i>	73
6.5 Analisis Sensitivitas	79
6.5.1 <i>Bike Capacity</i>	79
6.5.2 <i>Driving Range</i>	81
6.5.3 <i>Annual Tax</i>	83
6.6 Analisis Keberlanjutan	85
6.7 <i>Managerial Insight</i>	86
BAB VII KESIMPULAN	88
7.1 Kesimpulan	88
7.2 Saran	90
DAFTAR PUSTAKA	91
LAMPIRAN	95