



**OPTIMASI DISTRIBUSI BARANG PADA PT. POS
INDONESIA CABANG JEMBER**

*OPTIMIZATION OF GOODS DISTRIBUTION AT PT. POS INDONESIA
JEMBER BRANCH*

SKRIPSI

Oleh :

Mujibur Rohman
NIM. 100810201096

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS EKONOMI
2014**



**OPTIMASI DISTRIBUSI BARANG PADA PT. POS
INDONESIA CABANG JEMBER**

*OPTIMIZATION OF GOODS DISTRIBUTION AT PT. POS INDONESIA
JEMBER BRANCH*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi
Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Oleh :

Mujibur Rohman
NIM. 100810201096

**UNIVERSITAS JEMBER
FAKULTAS EKONOMI
2014**

KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS JEMBER – FAKULTAS EKONOMI

SURAT PERNYATAAN

Nama : Mujibur Rohman
NIM : 100810201096
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Judul : Optimasi Distribusi Barang pada PT. Pos Indonesia Cabang
Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya dan sebenar-benarnya bahwa Skripsi yang saya buat adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali apabila dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada instansi manapun, serta bukan karya jiplakan milik orang lain. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus saya junjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya, tanpa adanya paksaan dan tekanan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata dikemudian hari pernyataan yang saya buat ini tidak benar.

Jember, 5 September 2014
Yang menyatakan,

Mujibur Rohman
NIM. 100810201096

TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : OPTIMASI DISTRIBUSI BARANG PADA PT. POS
INDONESIA CABANG JEMBER
Nama Mahasiswa : Mujibur Rohman
NIM : 100810201096
Jurusan : Manajemen
Konsentrasi : Manajemen Operasional
Disetujui Tanggal : 08 September 2014

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dr. Handriyono, M.Si
NIP. 19620820 199002 1 001

Drs. Hadi Wahyono, M.M
NIP. 19540109 198203 1 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen

Dr. Handriyono, M.Si
NIP. 19620820 199002 1 001

JUDUL SKRIPSI

OPTIMASI DISTRIBUSI BARANG PADA PT. POS INDONESIA CABANG JEMBER

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama Mahasiswa : **Mujibur Rohman**

NIM : **100810201096**

Jurusan : **Manajemen**

telah dipertahankan di depan tim penguji pada tanggal:

23 September 2014

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

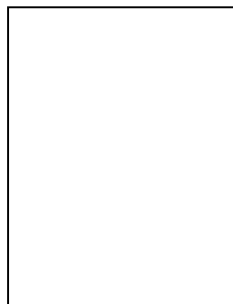
SUSUNAN TIM PENGUJI

Penguji Utama : Drs. Didik Pudjo Musmaedi M.S : (.....)
NIP. 19610209 1986603 1 001

Penguji Anggota : Drs. Eka Bambang Gusminto M.M : (.....)
NIP. 19670219 199203 1 001

Penguji Anggota : Dr. Elok Sri Utami M.Si : (.....)
NIP. 19641228 199002 2 001

Mengetahui/Menyetujui
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



Dr. Moehammad Fathorrazi, M.Si
NIP. 19630614 199002 1 001

PERSEMBAHAN

Karya tulis ilmiah ini kupersembahkan untuk:

1. Ummi, wanita sederhana berijazah SD yang telah berjuang bahu-membahu bersama laki-laki sederhana tak berijazah demi keluarga.
2. Abah, laki-laki sederhana tak berijazah yang telah berjuang bahu-membahu bersama wanita sederhana berijazah SD.
3. Satu-satunya saudara kandungku B,
4. Seluruh guruku, baik yang mengajarku di bangku sekolah maupun yang mengajarku di luar sekolah, yang dengan ikhlas tidak hanya mengajarkan pengetahuan, tetapi juga tata krama, sopan santun, dan nilai-nilai kehidupan.
5. Saudara dan teman yang telah menyumbangkan banyak hal dan menjadi inspirasi.
6. Almamaterku Universitas Jember.

MOTTO

Sesungguhnya Allah tidak merubah keadaan suatu kaum sehingga mereka merubah keadaan yang ada pada diri mereka sendiri

(QS. Ar-Ra'd [13]:11)

Maka sesungguhnya terdapat kemudahan dalam setiap kesulitan

(QS. Al-Insyirah [94]:5)

Manusia terbaik adalah manusia yang paling bermanfaat bagi orang lain

(H.R Bukhari dan Muslim)

Untuk melihat dunia, untuk hal-hal beresiko yang patut dicoba, untuk melihat di balik dinding, untuk menarik lebih dekat, untuk saling menemukan satu sama lain, dan untuk merasakan, itulah tujuan kehidupan.

(motto majalah LIFE)

Hanya ini hidup yang kau dapat jadi kau harus menjalaninya dengan luar biasa

(Big Time Rush)

RINGKASAN

Optimasi Distribusi Barang pada PT. Pos Indonesia Cabang Jember; Mujibur Rohman; 100810201096; 2014; 136 Halaman; Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Banyak keputusan manajemen berkaitan dengan usaha untuk menggunakan berbagai macam sumber daya yang tersedia dari suatu perusahaan dengan cara paling efektif dan efisien. Efektifitas dan efisiensi tersebut dapat dicapai jika seluruh aspek produksi bekerja dengan optimal termasuk distribusi. Distribusi yang baik adalah distribusi yang tidak menghabiskan banyak dana dan waktu untuk melakukannya.

Salah satu perusahaan yang kegiatan utamanya adalah mendistribusikan barang adalah PT. Pos Indonesia Cabang Jember (Kantor Pos Jember). Kantor Pos Jember adalah terminal bagi surat dan barang yang berasal dari luar Kabupaten Jember sebelum dikirimkan ke seluruh kantor pos kecamatan di Kabupaten Jember.

Penelitian ini menggunakan metode *Integer Linear Programming* untuk memodelkan permasalahan jarak tempuh proses distribusi. Tujuan dari model yang dibuat adalah untuk meminimalkan jarak yang harus ditempuh armada pengantar barang untuk mendistribusikan barang dari Kantor Pos Jember ke seluruh Kantor Pos Kecamatan yang dinaunginya.

Dalam perhitungan dilakukan empat simulasi dengan jumlah armada bervariasi yaitu 2, 3, 4, dan 5 armada. Hasilnya adalah distribusi dengan menggunakan 2 armada menghasilkan jarak tempuh total paling minimal sejauh 329,04 kilometer. Disusul dengan 3 armada dengan jarak tempuh sejauh 335,38 kilometer, 4 armada dengan jarak tempuh 348,24 kilometer dan lima armada sejauh 371,86 kilometer.

SUMMARY

Optimization of Goods Distribution at PT. Pos Indonesia Jember Branch; Mujibur Rohman; 100810201096; 2014; 136 Pages; Department of Management Faculty of Economics, University of Jember.

Many management decisions related to the effort to use a variety resources available form a company with the most effective and efficient manner. Effectiveness and efficiency can be achieved if all aspects of production working optimally including distribution. Good distribution is a distribution that do not spend a lot of money and time to do so.

One company whose main activity is distributing goods is PT. Pos Indonesia Jember Branch (Jember Post Office). Post Office Jember is a terminal for letters and goods originating from outside Jember before being sent to the rest of the post office districts in Jember .

This study uses Integer Linear Programming to model the problem of distance distribution process . The purpose of the model is made to minimize the distance that must be taken by a delivery fleet to distribute goods from the Post Office to all Post Office in Jember District of dinaunginya .

In the calculations performed four simulations with varying fleet that is 2 , 3 , 4 , and 5 fleet . The result is a distribution by using 2 fleet generates the minimum total mileage as far as 329.04 kilometers . Followed by 3 fleet with the distance as far as 335.38 kilometers , 4 fleets with mileage 348.24 kilometers and five fleet as far as 371.86 kilometers .

PRAKATA

Dengan mengucap puji syukur kehadirat Allah SWT atas berkat dan rahmatNya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi yang penulis ajukan merupakan salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena keterbatasan ilmu yang dimiliki maupun faktor kelalaian penulis. Oleh karena itu penulis dengan senang hati menerima segala saran dan kritik yang berguna untuk perbaikan skripsi ini. Skripsi ini tentu tidak akan selesai sebagai mana mestinya tanpa adanya bantuan dari berbagai pihak, akhirnya dengan segala kerendahan hati tidak lupa penulis menyampaikan rasa terima kasih yang amat besar kepada:

1. Bapak Dr. Handriyono, M,Si selaku ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Jember sekaligus Dosen Pembimbing I.
2. Bapak Drs. Hadi Wahyono, MM selaku Dosen Pembimbing II
3. Teman-teman jurusan Manajemen angkatan 2010.
4. Bapak Dr. H Mohammad Fathorrazi, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Jember, 8 September 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
<i>SUMMARY</i>.....	viii
PRAKATA	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Landasan Teori.....	5
2.1.1 Distribusi.....	5
2.1.2 <i>Travelling Salesman Problem (TSP)</i>	6
2.1.3 Pemrograman Linier.....	7
2.2 Penelitian Terdahulu	12
2.3 Kerangka Konseptual.....	14
BAB 3. METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Rancangan Penelitian.....	16
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	16
3.2.1 Jenis Data	16
3.2.2 Sumber Data.....	17
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	17
3.4 Definisi Operasional Variabel.....	17
3.5 Metode Analisis Data.....	18
3.5.1 Variabel.....	18
3.5.2 Fungsi Tujuan	18
3.5.3 Fungsi Kendala	18
3.5.4 Asumsi-asumsi	20
3.6 Kerangka Pemecahan Masalah	21

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	23
4.1 Gambaran Umum PT. Pos Indonesia	23
4.1.1 Sejarah PT. Pos Indonesia	23
4.1.1.1 Periode 1764	23
4.1.1.2 Periode 1906	23
4.1.1.3 Periode 1961-1965	24
4.1.1.4 Periode 1978-1984	24
4.1.1.5 Periode 1995-Sekarang	25
4.1.2 Identitas PT. Pos Indonesia	26
4.1.2.1 Visi PT. Pos Indonesia	26
4.1.2.2 Misi PT. Pos Indonesia	26
4.1.2.3 Motto PT. Pos Indonesia	27
4.1.3 Profil Umum Kantor Pos Jember	27
4.1.3.1 Struktur Organisasi Kantor Pos Jember	29
4.1.4 Gambaran Umum Pendistribusian Barang oleh Kantor Pos Indonesia ..	30
4.2 Formulasi <i>Integer Linear Programming</i>	31
4.2.1 Koefisien Fungsi Tujuan	31
4.2.2 Formulasi Fungsi Tujuan	32
4.2.3 Formulasi Fungsi Kendala	33
4.2.4 Hasil Analisis Data	36
4.3 Pembahasan Hasil Penelitian	51
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	58

DAFTAR TABEL

	Halaman
2.1 Rangkuman Penelitian Terdahulu.....	13
4.1 Daftar Kantor Pos yang Dinaungi Kantor Pos Jember.....	30
4.2 Kode Untuk setiap Kantor Pos.....	32
4.3 Solusi Optimal untuk Dua Armada.....	38
4.4 Rute Perjalanan Armada Pertama.....	39
4.5 Rute Perjalanan Armada Kedua.....	40
4.6 Solusi Optimal untuk Tiga Armada.....	41
4.7 Rute Perjalanan Armada Pertama.....	42
4.8 Rute Perjalanan Armada Kedua.....	42
4.9 Rute Perjalanan Armada Ketiga.....	43
4.10 Solusi Optimal untuk Empat Armada.....	44
4.11 Rute Perjalanan Armada Pertama.....	45
4.12 Rute Perjalanan Armada Kedua.....	46
4.13 Rute Perjalanan Armada Ketiga.....	46
4.14 Rute Perjalanan Armada Keempat.....	47
4.15 Solusi Optimal untuk Lima Armada.....	48
4.16 Rute Perjalanan Armada Pertama.....	49
4.17 Rute Perjalanan Armada Kedua.....	49
4.18 Rute Perjalanan Armada Ketiga.....	49
4.19 Rute Perjalanan Armada Keempat.....	50
4.20 Rute Perjalanan Armada Kelima.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
2.1 Kerangka Konseptual Penelitian	15
3.2 Kerangka Pemecahan Masalah	21
4.1 Struktur Organisasi PT. Pos Indonesia	29
4.2 Software Tidak Dapat Menemukan Solusi Optimal	37

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Jarak Antar Titik dalam Kilometer	58
Lampiran 2. Daftar Nilai L	59
Lampiran 3. Fungsi Tujuan dan Fungsi Kendala	60
Lampiran 4. Rute Distribusi 2 Armada	133
Lampiran 5. Rute Distribusi 3 Armada	134
Lampiran 6. Rute Distribusi 4 Armada	135
Lampiran 7. Rute Distribusi 5 Armada	136