



**UNIVERSITAS TARUMANAGARA
FAKULTAS EKONOMI
JAKARTA**

SKRIPSI

**PENERAPAN METODE TRANSPORTASI UNTUK MEMINIMUMKAN
BIAYA TRANSPORTASI PADA PT. BINTANG MEGA CITATEX DI
TANGERANG**

Diajukan oleh :

Nama : CATERINA

NIM : 115070179

**UNTUK MEMENUHI SEBAGIAN DARI SYARAT – SYARAT
GUNA MENCAPAI GELAR
SARJANA EKONOMI**

2010

UNIVERSITAS TARUMANAGARA
FAKULTAS EKONOMI
JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

NAMA : CATERINA
NO. MAHASISWA : 115070179
PROGRAM JURUSAN : S-1 / MANAJEMEN
MATA KULIAH POKOK : MANAJEMEN OPERASIONAL
JUDUL SKRIPSI : PENERAPAN METODE TRANSPORTASI
UNTUK MEMINIMUMKAN BIAYA
TRANSPORTASI PADA PT. BINTANG
MEGA CITATEX DI TANGERANG

JAKARTA, DESEMBER 2010
DOSEN PEMBIMBING

(ANDI WIJAYA, SE, MM)

UNIVERSITAS TARUMANAGARA
FAKULTAS EKONOMI
JAKARTA

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI SETELAH LULUS

UJIAN KOMPREHENSIF / SKRIPSI

NAMA : CATERINA
NO. MAHASISWA : 115070179
PROGRAM JURUSAN : S-1 / MANAJEMEN
MATA KULIAH POKOK : MANAJEMEN OPERASIONAL
JUDUL SKRIPSI : PENERAPAN METODE TRANSPORTASI
UNTUK MEMINIMUMKAN BIAYA
TRANSPORTASI PADA PT. BINTANG
MEGA CITATEX DI TANGERANG

TANGGAL : 19 Januari 2011 KETUA PENGUJI :

(Drs. Nyoman Suprastha, MM.)

TANGGAL : 19 Januari 2011 ANGGOTA PENGUJI :

(Andi Wijaya, SE, MM.)

TANGGAL : 19 Januari 2011 ANGGOTA PENGUJI :

(Drs. Sudarso, MM.)

ABSTRAK

UNIVERSITAS TARUMANAGARA
FAKULTAS EKONOMI
JAKARTA

- (A) CATERINA (115070179)
- (B) PENERAPAN METODE TRANSPORTASI UNTUK MEMINIMUMKAN BIAYA TRANSPORTASI PADA PT. BINTANG MEGA CITATEX DI TANGERANG
- (C) xiv + 73 halaman, 2010, table 31; gambar 2; lampiran 1
- (D) MANAJEMEN OPERASIONAL
- (E) Abstrak: Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam pendistribusian hasil produksi kain tenun pada PT. Bintang Mega Citatex telah menghasilkan biaya yang minimum dan efisien. Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode wawancara dan pengamatan. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode VAM (*vogel's Approximation Method*). Total biaya yang dikeluarkan perusahaan pada tahun 2009 sebelum menggunakan metode transportasi adalah Rp 191.947.250,00, sedangkan total biaya transportasi yang dikeluarkan perusahaan setelah menggunakan metode transportasi adalah sebesar Rp 172.090.250,00. Hasil evaluasi ini menunjukkan bahwa dalam alokasi pendistribusian hasil produksi pada PT. Bintang Mega Citatex dapat menghemat biaya transportasi, yaitu sebesar Rp. 19.857.000,00. Perbedaan biaya transportasi tersebut cukup signifikan terhadap pendapatan perusahaan. Pendistribusian kain katun yang optimal adalah sebagai berikut: Tangerang – Cikupa sebanyak 150.000 meter, Tangerang – Cikarang sebanyak 300.000 meter, Tangerang – Bandung sebanyak 200.000 meter, Jakarta Utara – Parung sebanyak 250.000 meter, Jakarta Utara – Cikupa sebanyak 300.000 meter.
- (F) Daftar Pustaka (1992 – 2007)
- (G) Andi Wijaya, SE, MM

MOTTO

*" Don't Judge Each Day By The
Harvest You Reap, But By The Seeds
You Plant "*

PERSEMBAHAN

Karya sederhana ini kupersembahkan :
untuk yang tercinta
Papa dan Mama,
Kakak-kakak dan Teman-Teman Sekalian

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, berkat dan bimbingan-Nya yang senantiasa menyertai penulis dalam rangka pembuatan skripsi ini, untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi pada bagian studi S-1 Manajemen di Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara, Jakarta.

Pada kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan, dan semangat kepada penulis, sehingga terselesaikannya skripsi ini, yaitu kepada yang terhormat:

1. Bapak Andi Wijaya, S.E., M.M., selaku dosen pembimbing yang telah berkenan untuk meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam memberikan petunjuk, bimbingan dan pengarahan yang sangat bernilai kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Prof. Dr. Sukrisno Agoes, Ak., M.M., CPA., selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara.
3. Bapak Ronnie Resdianto Masman, S.E., M.A., M.M., selaku Ketua Jurusan Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Tarumanagara.
4. Segenap dosen dan staf pengajar yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada saya selama masa perkuliahan.
5. Papa (Sofian) yang telah bekerja keras demi penulis dan memberikan dukungan moral agar penulis dapat memperoleh gelar sarjana.

6. Mama (Bong Pit Mie) yang selalu memberikan kasih sayang, doa serta memotivasi penulis agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Ketiga kakak terkasih, Natalia, Nico dan Eri yang senantiasa memberikan dorongan, semangat, dan dukungannya sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
8. Bapak Bernard Wiria selaku Direktur PT. Bintang Mega Citatex yang telah bersedia mengizinkan penulis untuk melakukan riset di perusahaan.
9. Teman-teman sesama bimbingan, yaitu Bella, Selvy, Fera, yang selalu bersama-sama saling membantu dalam proses penyusunan skripsi ini.
10. Teman-teman seangkatan dari awal masuk kuliah, yaitu Yulia Putri Pratama, Farit Surya, Novi Indriani, Irma Herlina, Stephanny Kodrat, Erwin Chen, dan teman-teman angkatan 2007 yang selalu ada dalam suka maupun duka selama berada di Universitas Tarumanagara.
11. Teman-teman kost, yaitu Mesa, Vero, Hana, Anika, Yanni, Kevin, Henrico Darmawan, Rendy Zou, William Cahyadi, Vandy Lim, yang selalu memberikan bantuan serta semangat dalam proses penyusunan skripsi.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik isi, tata bahasa, maupun dari cara penyusunan. Maka dari itu penulis dengan tangan terbuka akan menerima saran maupun kritik guna melengkapi skripsi ini agar dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Jakarta, Desember 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
HALAMAN MOTTO	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Permasalahan	1
1. Latar Belakang	1
2. Identifikasi	3
3. Pembatasan	4
4. Perumusan	5
B. Tujuan dan Manfaat	5
1. Tujuan	5
2. Manfaat	6

BAB II	LANDASAN TEORI	
	A. Definisi Variabel	7
	1. Pengertian Metode Transportasi	7
	2. Pengertian Biaya Transportasi	8
	B. Kerangka Teori	9
	1. Pengertian Transportasi	9
	2. Jenis Biaya	9
	3. Tujuan Model Transportasi	11
	4. Manfaat Transportasi	11
	5. Metode Penyelesaian Masalah transportasi	12
	C. Penelitian yang Relevan	16
	D. Kerangka Pemikiran	18
BAB III	METODE PENELITIAN	
	A. Populasi dan Metode Pemilihan Sampel	20
	B. Operasionalisasi Variabel	21
	C. Metode Pengumpulan Data	23
	D. Teknik Analisis Data	24
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
	A. Deskripsi Subyek dan Objek Penelitian	27
	1. Subyek Penelitian	27
	2. Obyek Penelitian	27
	B. Hasil Analisis Data	28

1. Pelaksanaan Kegiatan Transportasi Perusahaan	28
a. Biaya Bahan Bakar Kendaraan Operasional	31
b. Biaya Ongkos Angkut Produk	36
c. Biaya Lain-Lain	39
2. Penerapan Metode VAM Dalam Meminimalkan Biaya Transportsi	48
C. Pembahasan	65
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	69
B. Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	71
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	72
LAMPIRAN	73

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1. Kapasitas Gudang Tahun 2009	29
Tabel 4.2. Tingkat Permintaan Produk	30
Tabel 4.3. Alokasi Produk dari Gudang ke tempat Tujuan	30
Tabel 4.4. Jarak Tempuh dari Gudang ke Tujuan	32
Tabel 4.5. Jumlah Kendaraan Operasional Tiap Gudang	33
Tabel 4.6. Frekuensi Pengiriman Produk Tiap Bulan Tahun 2009	33
Tabel 4.7. Biaya Bahan Bakar Kendaraan Operasional tahun 2009	36
Tabel 4.8. Biaya Ongkos Angkut Produk Tahun 2009	39
Tabel 4.9. Tarif Jalan Tol Tahun 2009	41
Tabel 4.10. Biaya Total Transportasi Tahun 2009	44
Tabel 4.11. Biaya Rata-Rata Transportasi	46
Tabel 4.12. Biaya Rata-Rata Transportasi & Alokasi Produk	47
Tabel 4.13. Biaya Total Rata-Rata Tahun 2009	48
Tabel 4.14. Matriks Awal	50
Tabel 4.15. Alokasi Pertama Dengan Metode VAM	51
Tabel 4.16. Alokasi Kedua Dengan Metode VAM	52
Tabel 4.17. Alokasi Ketiga Dengan Metode VAM	53
Tabel 4.18. Alokasi Keempat Dengan Metode VAM	54
Tabel 4.19. Alokasi Kelima Dengan Metode VAM	55
Tabel 4.20. Hasil Distribusi Metode VAM	56

Tabel 4.21.	Biaya Total Rata-Rata Dengan Metode VAM	57
Tabel 4.22.	Pengujian Pertama Metode <i>Stepping Stone</i>	59
Tabel 4.23.	Pengujian Kedua Metode <i>Stepping Stone</i>	60
Tabel 4.24.	Pengujian Ketiga Metode <i>Stepping Stone</i>	61
Tabel 4.25.	Pengalokasian Biaya tangerang – Cikupa	62
Tabel 4.26.	Perubahan Biaya Pertama Metode <i>Stepping stone</i>	62
Tabel 4.27.	Perubahan Biaya Kedua Metode <i>Stepping Stone</i>	63
Tabel 4.28.	Perubahan Biaya Ketiga Metode <i>Stepping Stone</i>	64
Tabel 4.29.	Hasil Distribusi Dengan Metode <i>Stepping Stone</i>	65
Tabel 4.30.	Biaya Total Rata-Rata Metode Perusahaan	66
Tabel 4.31.	Biaya Total Rata-Rata Metode <i>Stepping Stone</i>	67

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Pemikiran	19
Gambar 4.1. Jalur Distribusi perusahaan	28

BAB I

PENDAHULUAN

A. Permasalahan

1. Latar Belakang

Dewasa ini, persaingan yang dihadapi oleh perusahaan semakin kuat intensitasnya. Persaingan ini terjadi baik di antara perusahaan yang baru berdiri maupun perusahaan yang sudah lama berdiri. Oleh karena itu, untuk menghadapi persaingan tersebut perusahaan harus tetap mendapatkan keuntungan yang diharapkan dengan tujuan agar perusahaan tetap dapat bertahan dan berkembang sesuai dengan tujuan perusahaan. Salah satu cara yang dapat dilakukan perusahaan adalah dengan menekan biaya-biaya yang dikeluarkan perusahaan dalam berbagai aspek.

Banyak cara yang dapat digunakan perusahaan untuk dapat mengurangi biaya-biaya yang akan dikeluarkan. Salah satunya adalah dengan memaksimalkan pengalokasian produk yang berhubungan dengan masalah transportasi atau distribusi. Sebagai contoh, biaya transportasi saja bisa mencapai 25% dari harga jual produk (tergantung kepada produk dan tipe produksi atau jasa yang diberikan). Hal ini berarti bahwa seperempat total pendapatan perusahaan mungkin dibutuhkan hanya untuk menutup biaya pengangkutan bahan mentah yang masuk dan produk jasa yang keluar dari perusahaan (Heizer dan Render, 2004: 410).

Di dalam bukunya, Hani Handoko (2000) menyebutkan biaya transportasi merupakan salah satu faktor yang secara umum perlu dipertimbangkan dalam pemilihan lokasi perusahaan. Pengalokasian yang berhubungan dengan masalah transportasi dapat dihitung dengan menggunakan metode transportasi. Metode transportasi terdiri dari beberapa metode yang berbeda-beda. Keuntungan dari penggunaan metode transportasi ini adalah dapat menghitung besarnya biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan untuk mengirimkan produknya ke berbagai daerah pemasaran.

Fungsi transportasi bagi perusahaan adalah untuk tercapainya alokasi sumber-sumber secara optimal. Masalah pokok dalam alokasi pendistribusian produk adalah bagaimana cara agar produk tersebut dapat melewati jalur-jalur tertentu, dari sumber-sumber yang menyediakan produk ke tempat-tempat tujuan, sehingga biaya yang dikeluarkan dapat ditekan seminimal mungkin. Pengiriman produk dapat dikatakan optimal jika didukung dengan adanya rencana pengalokasian yang tepat, sehingga akan menghasilkan biaya transportasi yang minimum.

Dengan menerapkan model transportasi yang tepat, perusahaan dapat mengefisienkan penggunaan transportasi dan meminimumkan biaya transportasi. Model transportasi telah diterapkan pada berbagai macam organisasi usaha seperti penentuan daerah penjualan maupun pengalokasian pusat-pusat distribusi dan gudang.

PT. Bintang Mega Citatex merupakan perusahaan yang bergerak di divisi tenun (*Wiving*) yang memproduksi beberapa macam kain, yaitu kain katun, kain kanvas dan kain (*special order*). Hasil produksi perusahaan disimpan di 2 gudang yang terletak di

Jln. Industri Raya 3 blok AA No.2 Tangerang dan di Jln. Kapuk Kayu Besar II No.4 Kamal Jakarta Utara untuk didistribusikan ke beberapa wilayah pemasaran seperti Parung, Cikupa, Cikarang, dan Bandung.

Berdasarkan latar belakang tersebut penulis ingin membahas suatu topik yang berkaitan dengan metode transportasi pada PT. Bintang Mega Citatex. Pembahasan ini menjadikan PT. Bintang Mega Citatex sebagai obyek penelitian dalam melakukan penyusunan skripsi dengan judul:

“Penerapan Metode Transportasi Untuk Meminimumkan Biaya Transportasi Pada PT. Bintang Mega Citatex Di Tangerang”.

2. Identifikasi

Dalam melaksanakan suatu bidang usaha, setiap perusahaan perlu menerapkan kebijakan-kebijakan yang berkaitan dengan aktivitasnya. Hal ini dimaksudkan untuk mencegah terjadinya penyimpangan tujuan yang ingin dicapai dalam kegiatan operasional perusahaan dan agar perusahaan dapat memperoleh keuntungan maksimal dengan cara menekan biaya seminimal mungkin. Salah satu cara perusahaan menekan biaya antara lain dengan cara menetapkan kombinasi yang tepat didalam mengalokasikan suatu produk ke konsumen. Berdasarkan uraian di atas, masalah penelitian yang akan di bahas adalah:

- a. Perusahaan perlu memperhitungkan ketepatan biaya transportasi yang akan di keluarkan dalam pengiriman barang dari gudang ke konsumen.

- b. Perusahaan perlu memperhitungkan jarak tempuh daerah pendistribusian masing-masing gudang agar dapat menekan biaya transportasi. Semakin jauh jarak yang harus ditempuh dari gudang ke wilayah pemasaran, maka akan semakin tinggi biaya transportasi yang harus dikeluarkan.
- c. Proses pendistribusian yang selama ini dilakukan masih belum efektif dan banyak terdapat pemborosan.

3. Pembatasan

Adanya keterbatasan waktu, biaya, tenaga, dan pengetahuan menyebabkan penelitian perlu dibatasi pada beberapa permasalahan yang ada. Hal ini dimaksudkan agar penelitian dapat dilakukan secara lebih terarah. Batasan-batasan tersebut adalah sebagai berikut :

- a. PT. Bintang Mega Citatex merupakan perusahaan yang bergerak di divisi tenun (*Wiving*) yang memproduksi beberapa macam kain, yaitu kain katun, kain kanvas dan kain (*spesial order*). Tetapi produk yang akan dijadikan dasar penelitian penulis khusus pada kain katun karena tingginya tingkat permintaan produk.
- b. Metode transportasi yang digunakan dalam perhitungan ini adalah dengan *Vogel's Approximation Method* sebagai solusi awal dan diuji lagi dengan menggunakan metode *Stepping Stone* sebagai solusi optimum.
- c. Data yang dijadikan dasar perhitungan adalah tingkat permintaan masing-masing wilayah pemasaran, tingkat penawaran masing-masing gudang, serta biaya total pengiriman suatu produk selama tahun 2009.

4. Perumusan

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah di uraikan maka penulis akan membahas masalah utama yaitu:

- a. Bagaimana pendistribusian Produk yang telah dihasilkan oleh PT. Bintang Mega Citatex ke daerah pemasarannya selama ini?
- b. Apakah dengan penerapan metode Transportasi dalam kegiatan pendistribusian produk pada PT. Bintang Mega Citatex dapat meminimumkan biaya transportasi perusahaan?

B. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan

Dengan memperhatikan masalah di atas, maka penelitian pada PT. Bintang Mega Citatex bertujuan untuk:

- a. Untuk mengetahui bagaimana pendistribusian produk pada PT. Bintang Mega Citatex selama ini.
- b. Untuk mengetahui apakah penggunaan metode Transportasi dalam kegiatan pendistribusian produk pada PT. Bintang Mega Citatex dapat meminimumkan biaya transportasi perusahaan.

2. Manfaat

a. Bagi perusahaan

Menyediakan informasi yang dapat berguna bagi perusahaan dalam mengambil suatu kebijakan-kebijakan dalam pendistribusian barang sesuai dengan situasi dan kondisi perusahaan tersebut.

b. Bagi Peneliti lain

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dan memberikan tambahan pandangan dalam penelitian tentang memaksimalkan pengalokasian produk yang berhubungan dengan masalah transportasi atau distribusi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus Ahyari, 1992. *Manajemen Produksi*. Edisi keempat. Yogyakarta : BPFY-Yogyakarta
- Aritonang R. Lerbin R. (1998). *Penelitian Pemasaran*. Jakarta: UPT. Penerbit Universitas Tarumanagara
- B. Robert, Geier, Patrick. (1992). *The Use of Transportation Methods to Achieve Efficiencies in Dta Placement*. Vol. 26, Iss. 3; pg. 20,5 pgs.
- H.A. Abbas Salim. (2004). *Manajemen Transportasi*. Cetakan Keempat. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Heizer dan Render. (2001). *Operations Management*. Sixth Edition. Upper Saddle New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Hillier and Lieberman, 2008, *Introduction to Operation Research 8th Edition*, Yogyakarta; ANDI Yogyakarta
- H.M.N. Nasution. (1996). *Manajemen Transportasi*. Cetakan Pertama. Jakarta: Ghalia Indonesia
- Siswanto, 2007, *Operation Research* jilid 2, Jakarta: Erlangga
- Sri Mulyono (1998). *Operation Research*. Jakarta: Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Pangestu Subagyo, Hani Handoko, dan Marwan Asli. (2000). *Dasar-dasar Operation Research*. Edisi Kedua. Yogyakarta: Badan Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjha Mada
- T. Hani Handoko. (2000). *Dasar-dasar Manajemen Operasi dan Produksi*. Edisi 1. Cetakan ketigabelas. Yogyakarta: Badan penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Gadjha mada
- Zulian yamit. (2003). *Manajemen Kuantitatif Untuk Bisnis (Operation Research)*. Edisi 1. Cetakan keempat. Badan Penerbit fakultas Ekonomi Universitas Gadjha mada