

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Transportasi merupakan komponen penting dalam operasional perusahaan karena sangat berpengaruh terhadap biaya yang dikeluarkan oleh perusahaan dalam mendistribusikan produk ke lokasi gudang ataupun tempat tujuan pemasaran. Menurut Eddy Herjanto (2008). “Metode transportasi adalah suatu metode yang digunakan untuk mengatur distribusi dari sumber-sumber yang menyediakan produk yang sama ke tempat-tempat tujuan secara optimal. Kegiatan distribusi harus dilakukan sedemikian rupa sehingga permintaan dari beberapa tempat tujuan dapat terpenuhi dari beberapa sumber yang masing-masing sumber memiliki kapasitas yang berbeda. Alokasi tersebut dilakukan dengan mempertimbangkan biaya pengangkutan yang bervariasi dikarenakan jarak dan kondisi antar lokasi yang berbeda, dengan menggunakan metode Transportasi dapat diperoleh suatu alokasi distribusi barang guna meminimalkan biaya total transportasi.

Dalam dunia industri, perusahaan harus di tuntut kemampuannya untuk meningkatkan efisiensi dan mengoptimalkan penggunaan sumber daya manusia yang dimiliki. Oleh karena itu dapat dilaksanakan dan menjalankan strategi yang dapat meningkatkan keberhasilan suatu usaha. Perusahaan sering di hadapi masalah masalah yang berhubungan dengan alokasi produk yang optimal.

Masalah transportasi adalah suatu masalah mengenai pendistribusian produk dengan tujuan meminimalkan biaya, waktu, jarak dan sebagainya ataupun bertujuan untuk memaksimalkan keuntungan.

Metode transportasi adalah aplikasi dari model program linear yang dapat memecahkan masalah meminimumkan biaya pengiriman (distribusi dari pabrik atau sumber ke tempat tujuan). Program linear merupakan metode matematik dalam mengalokasikan sumber daya yang terbatas untuk mencapai suatu tujuan seperti memaksimalkan keuntungan dan meminimumkan biaya. Metode

Transportasi dalam program linear ini memiliki beberapa solusi penyelesaian yaitu diawali dengan mencari solusi layak dasar menggunakan metode *North West Corner Rules*, *Least Cost Rules* dan *Vogel's Approximation* dan metode penyelesaian optimal dengan menggunakan metode *Stepping Stone* dan metode *Multiplier*.

PT. XYZ adalah perusahaan manufaktur yang bergerak dalam bidang baja konstruksi baik pemasaran lokal maupun mancanegara. Perusahaan ini adalah perusahaan *joint venture* Inggris dengan Indonesia yang didirikan pada tahun 1973 kemudian tahun 1975 memulai produksi perdana. Permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT. XYZ yaitu ketidakefektifan dalam pengalokasian produk. Berdasarkan observasi yang dilakukan dari data periode tahun 2017 terdapat permintaan yang fluktuatif. Hal ini menyebabkan pengeluaran untuk biaya distribusi menjadi besar yang mengakibatkan berkurangnya profit perusahaan.

PT. XYZ ini memiliki gudang yang berada di *plant* Jakarta dan Bekasi, perusahaan memiliki konsumen yang berada di Indonesia. Dapat dilihat di tabel 1.1 berikut ini :

Tabel 1.1 Data Permintaan produk selama 1 tahun (2017)

Daerah Tujuan	Gudang							
	Jakarta (ton)				Bekasi (ton)			
	Jan-Mar	Apr-Jun	Jul-Sept	Okt-Des	Jan-Mar	Apr-Jun	Jul-Sept	Okt-Des
Karawang	96,768	66,048	43,520	54,528	36,352	53,248	78,592	71,680
Purwakarta	37,888	52,736	67,328	60,416	63,744	43,520	34,816	38,912
Bandung	70,656	101,120	83,712	68,096	96,000	42,496	77,568	83,968
Tangerang	38,912	70,656	99,584	67,584	68,608	28,672	17,920	25,856
Serang	43,008	46,848	38,144	34,304	22,272	11,520	28,672	30,208
Semarang	58,368	71,168	52,736	81,920	94,720	85,248	103,936	75,520
Solo	52,992	81,152	72,960	61,440	71,168	52,480	59,392	64,512

Sumber : PT. XYZ (2018)

Berdasarkan tabel di atas bahwa permintaan dari masing–masing daerah sangat *fluktuatif* atau tidak konstan. Pengalokasian produk di PT. XYZ tidak ada ketentuan harus dari gudang manakah *H Beam* tersebut dialokasikan ke daerah

tujuan seperti daerah Karawang, Purwakarta, Bandung, Tangerang, Serang, Semarang dan Solo. Pola alokasi yang tidak tetap sehingga terjadinya fluktuasi biaya alokasi, terlihat pada tabel 1.2 sebagai berikut :

Tabel 1.2 Data total biaya alokasi produk selama 1 tahun (2017)

Daerah Tujuan	Gudang							
	Jakarta				Bekasi			
	Jan-Mar	Apr-Jun	Juli-Sep	Okt-Des	Jan-Mar	Apr-Jun	Juli-Sep	Okt-Des
Karawang	Rp 12.676,608	Rp 8.652,288	Rp 5.701,120	Rp 7.143,168	Rp 4.653,056	Rp 6.815,744	Rp 10.845,696	Rp 9.175,040
Purwakarta	Rp 5.304,320	Rp 7.383,040	Rp 9.425,920	Rp 8.458,240	Rp 8.669,184	Rp 5.918,720	Rp 4.734,976	Rp 5.292,032
Bandung	Rp 10.951,680	Rp 15.673,600	Rp 12.975,360	Rp 10.554,880	Rp 14.592,000	Rp 6.459,392	Rp 11.790,336	Rp 12.763,136
Tangerang	Rp 5.019,648	Rp 9.114,624	Rp 12.846,336	Rp 8.718,336	Rp 8.987,648	Rp 3.756,032	Rp 2.347,520	Rp 3.387,136
Serang	Rp 5.935,104	Rp 6.465,024	Rp 5.263,872	Rp 4.733,952	Rp 3.095,808	Rp 1.601,280	Rp 3.985,408	Rp 4.198,912
Semarang	Rp 33.970,176	Rp 41.419,776	Rp 30.692,352	Rp 47.677,440	Rp 55.316,480	Rp 49.784,832	Rp 61.737,984	Rp 44.103,680
Solo	Rp 32.855,040	Rp 50.314,240	Rp 45.235,200	Rp 38.092,800	Rp 44.266,496	Rp 32.642,560	Rp 36.941,824	Rp 40.126,464
Total	Rp 106.712,576	Rp 139.022,592	Rp 122.140,160	Rp 125.378,816	Rp 139.580,672	Rp 106.978,560	Rp 132.383,744	Rp 119.046,400

Sumber : PT. XYZ (2018)

Berdasarkan tabel di atas terlihat adanya variasi total biaya distribusi *H Beam* dari gudang Jakarta dan gudang Bekasi ke daerah-daerah tujuan. Biaya alokasi tertinggi pada periode bulan Juli - September sebesar Rp. 254.523,904 dan biaya terendah pada periode Oktober - Desember sebesar Rp. 244.425,216, maka didapatkan selisih sebesar Rp. 10.098,688. Sedangkan 2 biaya alokasi terendah pada Periode April - Juni sebesar Rp. 246.001,152 dan pada periode Oktober - Desember sebesar Rp. 244.425,216 maka didapatkan selisih sebesar Rp. 1.575,936. Sehingga selisih total biaya distribusi berada pada *range* Rp. 1.575,936 - Rp. 10.098,688.

Rentang biaya yang variatif ini terjadi karena belum ada pengaturan pendistribusian dari sumber ke daerah tujuan. Pemenuhan permintaan dilakukan hanya berdasarkan spontanitas ketersediaan gudang. Pengalokasian *H Beam* dari gudang ke daerah tujuan belum optimum dilakukan.

Dengan adanya permasalahan tersebut pihak perusahaan ingin mengetahui dari gudang manakah dan berapa jumlah yang optimal pengalokasian produk-produknya agar diperoleh total *cost* yang minimum. Untuk itu dilakukan analisis alokasi yang tepat dari sumber ke daerah tujuan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi masalah yang ditemukan adalah :

1. Adanya alokasi pemenuhan permintaan yang kurang pasti sehingga mengakibatkan rentang *total cost* distribusi yang variatif.
2. Belum adanya pengaturan pengalokasian produk yang optimal ke seluruh daerah tujuan.

1.3 Rumusan Masalah

1. Bagaimana pendistribusian *H Beam* yang optimum dari sumber ke daerah tujuan sehingga dapat meminimumkan *cost* dengan menggunakan metode Transportasi?
2. Berapa perbandingan biaya alokasi *H Beam* sebelum dan sesudah menggunakan metode Transportasi?

1.4 Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang harus ditentukan untuk lebih memfokuskan penelitian ini antara lain :

1. Penelitian hanya dilakukan pada proses distribusi *H Beam* di PT. XYZ
2. Penelitian dilakukan pada periode Januari – Desember 2017
3. Cost yang diperhitungkan hanya *cost* distribusi
4. Pendistribusian hanya dilakukan di dalam negeri

1.5 Tujuan Penelitian

1. Berapa alokasi distribusi *H Beam* yang optimum dari sumber ke daerah tujuan sehingga dapat meminimumkan *cost* dengan menggunakan metode transportasi
2. Menghitung perbandingan biaya alokasi *H Beam* sebelum dan sesudah menggunakan metode transportasi

1.6 Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang akan didapat dari penelitian ini adalah :

1. Dapat mengetahui proses pengalokasian produk yang diaplikasikan langsung di lapangan.
2. Untuk pihak perusahaan, akan mengetahui nilai efisiensi biaya pengalokasian produk.
3. Untuk pihak Universitas, dapat menjalin kerja sama dengan perusahaan untuk penelitian.
4. Diharapkan hasil dari penelitian dapat berguna menambah pengetahuan dan menjadi referensi bagi penelitian sejenis mengenai metode Transportasi

1.7 Metode Penelitian

1. Sebelum dimulai pelaksanaan penelitian, penulis melakukan studi literatur terlebih dahulu untuk mendukung pelaksanaan penelitian yang di lakukan.
2. Penulis kemudian melakukan wawancara untuk mendapatkan data-data yang berhubungan dengan penelitian.
3. Untuk menunjang hasil penelitian yang baik, penulis juga melakukan observasi pada beberapa tempat kerja sehingga dapat melihat langsung cara kerja serta urutan-urutan pekerjaan.

4. Setelah semua data terkumpul, penulis mulai melakukan pengalokasian produk ke seluruh daerah tujuan dengan perhitungan metode Transportasi.
5. Penelitian diakhiri dengan pembuatan kesimpulan penelitian.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan merupakan suatu penjabaran deskriptif tentang hal-hal yang akan ditulis, berikut merupakan sistematika dari penulisan skripsi ini adalah

Bab I Pendahuluan

Dalam Bab ini akan dipaparkan latar belakang dilakukannya penelitian serta tujuan, manfaat, identifikasi masalah rumusan masalah, dan batasan masalah dari penelitian sampai pada sistematika penulisan tugas akhir.

Bab II Landasan Teori

Pada Bab ini dikemukakan semua teori yang berhubungan dengan penelitian seperti Penelitian Operasional, Metode Transportasi. Teori didapatkan dari buku-buku referensi dan jurnal yang ada.

Bab III Metodologi Penelitian

Pada Bab ini penulis menjelaskan sejarah singkat perusahaan, Metode penelitian yang digunakan dari awal sampai akhir penelitian.

Bab IV Analisis Data dan Pembahasan

Pada Bab ini dikemukakan pengumpulan data permintaan selama 1 tahun, total biaya distribusi selama 1 tahun, kapasitasan produksi, dan biaya distribusi per ton, Setelah itu dilakukan alokasi produk dengan Metode Transportasi.

Bab V Penutup

Pada Bab ini disampaikan kesimpulan dan saran berdasarkan pembahasan dan analisis yang dilakukan pada Bab IV.

DAFTAR PUSTAKA

