

# BAB I

## PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hal-hal yang menjadi latar belakang dilakukannya penelitian, identifikasi dan perumusan masalah, penentuan tujuan dan manfaat dilakukannya penelitian ini, serta batasan dan asumsi yang digunakan selama melakukan penelitian.

### 1.1 Latar Belakang

Persaingan yang terjadi di sektor industri semakin maju pesat, maka hal tersebut memicu perusahaan untuk memperoleh strategi baru yang lebih efisien agar setiap sumberdaya yang ada dapat dimanfaatkan dan diharapkan memberikan hasil yang maksimal. Hasil maksimal dapat diperoleh dengan melakukan perbaikan atau memperbaiki sistem dalam bekerja, khususnya sistem produksi dan sistem penunjangnya. Salah satu sistem penunjangnya adalah sistem pendistribusian (Harry dan Syamsudin, 2011).

Sistem pendistribusian adalah salah satu bagian penting dari perusahaan. Dalam hal ini pendistribusian barang ke gudang-gudang yang ada di beberapa daerah akan mempengaruhi profit dari perusahaan. Ketepatan dan kecukupan barang atau stok produk harus selalu dipertimbangkan sehingga tidak merugikan perusahaan dan perusahaan juga dapat bersaing dan memberikan pelayanan yang baik pada *customer*. Masalah pendistribusian harus benar-benar dipikirkan sehingga perusahaan tidak mengalami pembengkakan biaya dalam hal transportasi, perusahaan diharapkan dapat mengefisiensikan alur pendistribusian mulai dari rute yang terdekat hingga rute terjauh.

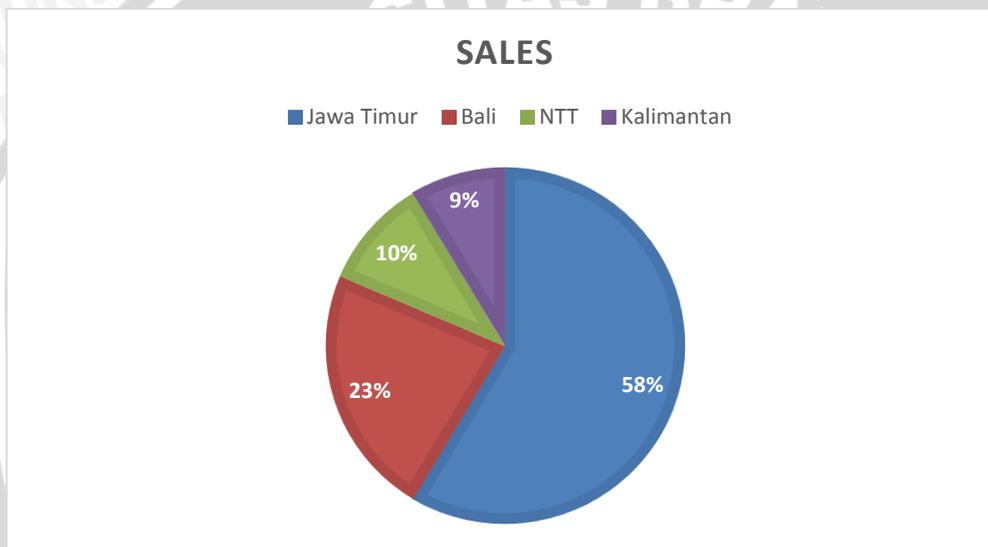
PT. Trios Sukses Makmur merupakan salah satu perusahaan distributor produk yang memasarkan produknya baik *food* maupun *non food* yang berada di Jawa Timur, tepatnya di Tulungagung dengan luas gudang 6.200 m<sup>2</sup>. PT. Trios Sukses Makmur berfokus pada pendistribusian produk dengan mengedepankan etika bisnis, strategi dan teknik pemasaran yang tepat sesuai dengan karakteristik produk yang dipasarkan dengan pendekatan budaya lokal sesuai dengan *customers base* yang ditentukan. Pendistribusian produk yang dilakukan PT. Trios Sukses Makmur dikirim ke berbagai wilayah, baik di dalam pulau Jawa maupun di luar pulau Jawa. Wilayah pendistribusian tersebut antara lain beberapa wilayah di Jawa Timur, Kalimantan, NTT dan Bali. Berikut merupakan perusahaan yang berkerja sama dengan PT. Trios Sukses Makmur untuk 1 usikan dapat dilihat pada Tabel 1.1:

Tabel 1.1 Mitra Kerja PT. Trios Sukses Makmur.

Perusahaan	Merk
PT. Amerta Indah Otsuka	Pocari Sweat,
PT. Dolphin	Cho-cho Coklat, Menta Candy
PT. Intiam Harmonis Foods Industri	Wafer Stick
PT. Amidis Tirta Mulia	Teh hijau
PT. KAO	Soy joy
PT. Amerta Indah Otsuka	Green Tissue

Sumber : PT.Trios Sukses Makmur

Jawa Timur sendiri memiliki permintaan barang tergolong paling tinggi dibanding di cabang lainnya. Untuk prosentase permintaan barang dapat dilihat pada Gambar 1.1:



Gambar 1.1 Prosentase permintaan  
Sumber : PT. Trios Sukses Makmur

Di Jawa Timur sendiri PT.Trios Sukses Makmur saat ini memiliki 5 gudang yang berada di Kediri, Pacitan, Blitar, Trenggalek dan Ponorogo. Gudang pusat dari PT.Trios Sukses Makmur berada di Tulungagung, gudang inilah yang mencukupi kebutuhan produk untuk wilayah Jawa Timur. Untuk di Jawa Timur sendiri pendistribusian dilakukan melalui jalur darat menggunakan truk. Berikut ini adalah tabel permintaan produk yang akan yang akan di *supply* oleh PT.Trios Sukses Makmur dapat dilihat pada tabel 1.2 :

Tabel 1.2 Permintaan Produk

No.	Kabupaten	Permintaan (m <sup>3</sup> )
1	Kediri	16.9
2	Pacitan	7.5
3	Blitar	7.9
4	Trenggalek	16.5
5	Ponorogo	8.3

Pendistribusian dari PT.Trios Sukses Makmur saat ini tergolong belum optimal hal ini disebabkan oleh penentuan rute pendistribusian dan jenis armada yang digunakan masih bergantung pada pengalaman dari *driver* yang bertugas untuk melakukan pengiriman. Salah satu contohnya adalah ketika melakukan pengiriman dari gudang pusat yang berada di Tulungagung ke Kediri lalu ke Trenggalek, jika berdasarkan pengalaman *driver*, rute paling efisien adalah melakukan pengiriman ke Kediri lalu ke Trenggalek padahal rute ini bukan lah rute paling minimum jika dilihat dari persebaran wilayah gudang yang ada di Jawa Timur selain itu armada yang digunakan terkadang kurang tepat sehingga menyebabkan biaya transportasi menjadi tinggi. Jika dilihat dari data gudang yang tersebar di area Kediri, Pacitan, Blitar, Trenggalek, dan Ponorogo jarak gudang yang lebih dekat untuk melakukan pengiriman secara bersamaan yaitu pada kota Kediri dan Blitar. Hal ini menyebabkan sering terjadinya kemunduran kedatangan barang yang masuk ke gudang khususnya di wilayah Jawa Timur. Kemunduran kedatangan produk yang dimaksud adalah berupa tidak sesuai nya waktu estimasi kedatangan dari yang diharapkan oleh perusahaan dengan kenyataanya, hal ini menyebabkan gudang-gudang yang menunggu kedatangan produk dari gudang pusat, sehingga tidak bisa melakukan *set up* dengan efisien karena menunggu kedatangan produk dari gudang pusat. Rute yang tidak efisien ini juga mempengaruhi konsumsi bahan bakar yang mengakibatkan pembengkakan biaya. Selain itu tidak adanya pengaturan dan pengukuran rute yang juga memberi celah pada para *driver* untuk melakukan kecurangan, seperti penggunaan truk di luar dari operasional perusahaan yaitu keluar dari rute yang sudah ditetapkan untuk keperluan pribadi.

Berdasarkan informasi mengenai permasalahan yang ada saat ini metode yang digunakan masih belum optimal karena sering terjadi kemunduran kedatangan barang ke gudang-gudang dan biaya pembelian bahan bakar yang tidak optimal. Dalam mendistribusikan produk ke berbagai daerah sebagai salah satu bagian dari operasional perusahaan, tentunya membutuhkan biaya transportasi yang tidak sedikit jumlahnya. Oleh karena itu penting dilakukan proses pendistribusian yang tepat, maka menarik untuk dilakukan evaluasi terhadap saluran distribusi PT.Trios Sukses Makmur untuk mencari

solusi agar biaya distribusi menjadi optimal. Dimana digunakan metode *Linear Programming* untuk mengolah data dan mencari biaya pendistribusian produk dengan pemilihan pola distribusi yang tepat pada pendistribusian yang optimal. Dalam linear programming akan memberikan banyak sekali pemecahan maksimasi atau minimasi dengan mempertimbangkan batasan – batasan yang ada. Dalam situasi yang terbatas harus didapatkan hasil yang optimal dengan kata lain bagaimana caranya agar dengan *input* yang terbatas dapat menghasilkan *output* berupa barang atau jasa yang optimal. *Linear Programming* akan menyelesaikan permasalahan sebagai alternatif pengambilan tindakan dengan hasil yang optimal atau pengambilan alternatif terbaik (suprpto : 1987)

### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat diidentifikasi bahwa permasalahan yang sedang dihadapi oleh PT.Trios Sukses Makmur:

1. Terjadinya keterlambatan kedatangan produk ke gudang-gudang cabang di Jawa Timur.
2. Pengiriman hanya berdasar kepada pengalaman *driver* belum mempertimbangkan kapasitas moda dan jarak tempuh.

### 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas menimbulkan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana rute pengiriman produk yang efisien?
2. Armada apa saja yang digunakan dalam pengiriman tersebut?
3. Berapa biaya yang dapat dihemat dalam pengiriman produk tersebut?

### 1.4 Batasan Masalah

Pada penelitian ini ditentukan batasan-batasan masalah sesuai dengan rumusan masalah diatas. Batasan-batasan yang digunakan adalah sebagai berikut :

1. Rute pendistribusian hanya dilakukan di area Jawa Timur
2. Harga jual produk di semua wilayah tidak terdapat perbedaan

### 1.5 Asumsi–Asumsi

Asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Armada berada pada kondisi siap digunakan.
2. Proses pengiriman berjalan normal.
3. Barang selalu dalam keadaan tersedia.

4. Truk dapat mengangkut semua kardus sesuai dengan permintaan.

### 1.6 Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Menentukan rute pengiriman yang efisien dengan menggunakan metode *Linear Programming*.
2. Menentukan jenis armada yang digunakan dalam pengiriman.
3. Membandingkan biaya pengiriman dengan cara eksisting dengan metode *Linear Programming*.

### 1.7 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Pengiriman produk ke gudang-gudang kecil dapat berjalan sesuai jadwal.
2. Biaya pendistribusian dapat diminimalisir.



UNIVERSITAS BRAWIJAYA

Halaman ini sengaja dikosongkan

