

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Seiring berkembangnya teknologi pada saat ini telah mendorong banyak perusahaan untuk menghasilkan produk yang kreatif, inovatif, dan berupaya menghasilkan nilai kompetitif yang lebih tinggi bagi perusahaannya. Pendistribusian merupakan suatu strategi penyaluran produk yang digunakan oleh produsen untuk menyalurkan produknya kepada konsumen agar dapat diterima konsumen dengan cepat, tepat, dan dalam kondisi yang baik (Erlina,2009).

Salah satu aspek yang dapat mempengaruhi keberhasilan suatu perusahaan dalam bertahan dan bersaing adalah melalui sistem distribusi, Faktor-faktor yang berpengaruh dalam kelancaran suatu proses distribusi antara lain sistem distribusi, penentuan rute distribusi, dan alat transportasi. Dalam proses pendistribusian pasti memiliki berbagai hambatan, salah satunya adalah biaya pendistribusian yang kurang optimal dan rute pendistribusian serta kapasitas yang kurang tepat.

Pengalokasian produk dan penentuan rute pengantaran barang merupakan hal penting dalam sebuah industri, baik industri berskala kecil maupun skala besar. Kesalahan dalam menentukan saluran distribusi dan keterlambatan pengiriman produk dapat menghambat penyaluran produk dari produsen ke konsumen, yang dapat berakibat mereduksi keuntungan perusahaan dan dapat pula mempunyai potensi timbulnya kerugian bagi perusahaan (Badria 2008).

Masalah Transportasi adalah bagian dari "*operation research*" yang membahas tentang meminimumkan biaya transportasi dari suatu tempat ke tempat lain. Kasus transportasi timbul ketika seseorang mencoba menentukan cara pengiriman (pendistribusian) suatu jenis barang (*item*) dari beberapa sumber (lokasi penawaran) ke beberapa tujuan (lokasi permintaan). Setiap industri pasti menginginkan biaya yang minimum untuk proses transportasi, sehingga diperlukan suatu strategi pemecahan masalah yang bisa memberikan

solusi secara optimal. Dengan strategi dan perencanaan yang baik maka biaya untuk proses transportasi bisa dihemat. Perencanaan pengeluaran transportasi berhubungan dengan jumlah dan kapan akan dilangsungkan pengeluaran. Dengan adanya perencanaan pengeluaran transportasi maka akan diperoleh peningkatan keuntungan karena mampu meminimalkan biaya transportasi dan permintaan pasar juga dapat terpenuhi dengan baik.

CV. Sari Gemilang merupakan salah satu perusahaan Distributor pupuk non urea terbesar di Jawa Tengah. Perusahaan ini memiliki aktivitas usaha yaitu mendistribusikan pupuk dari Produsen ke konsumen yang membutuhkan pupuk non subsidi dengan harga grosir. Kantor pusatnya di Kota Semarang dengan wilayah distribusi daerah-daerah sekitar Jawa Tengah, Jakarta, Sulawesi, Sumatera, Kalimantan. Saluran distribusi mempunyai pengaruh yang cukup besar terhadap penjualan pada perusahaan ini, karena besarnya penjualan yang dicapai oleh CV. Sari Gemilang terjadi karena saluran distribusi perusahaan yang semakin luas.

CV. Sari Gemilang menyadari bahwa persaingan makin kompetitif. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang tepat untuk menghadapi persaingan tersebut. Salah satu strategi yang digunakan sebuah perusahaan untuk menang dalam persaingan adalah dengan menekan biaya seminimal mungkin. Dalam mendistribusikan produk berbagai daerah sebagai salah satu bagian dari operasional perusahaan, tentunya membutuhkan biaya transportasi yang tidak sedikit jumlahnya. Untuk itu diperlukan perencanaan yang matang agar biaya transportasi yang dikeluarkan seefisien mungkin dan tidak menjadi persoalan yang dapat menguras biaya besar.

Pada studi kasus ini permasalahan yang terjadi ialah pengiriman pupuk pada CV. Sari Gemilang dinilai memakan biaya yang besar dengan pola pengiriman dari gudang pupuk dikirimkan menuju konsumen setelah selesai proses pengiriman pupuk maka alat bantu transportasi kembali menuju ke lokasi gudang untuk mengambil pupuk. Untuk melakukan pengiriman yang sama pada konsumen berikutnya. Peneliti ingin memberi usulan rute baru agar biaya transportasi pada pengiriman pupuk lebih efisien dengan menggabungkan

beberapa tujuan konsumen menjadi satu rute pengiriman. Selain hemat biaya, waktu dan jarak tempuh akan jauh lebih efisien.

Untuk mengantisipasi permasalahan ini, maka diperlukan sebuah metode yang dapat memberikan biaya pendistribusian produk yang minimal. Metode *Savings Matrix* adalah metode yang digunakan untuk menentukan rute distribusi produk ke wilayah pemasaran dengan cara menentukan rute distribusi yang harus dilalui dan jumlah kendaraan berdasarkan kapasitas kendaraan agar diperoleh rute terpendek dan biaya transportasi yang minimal. Metode *Savings Matrix* juga merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk menjadwalkan sejumlah kendaraan terbatas dari fasilitas yang memiliki kapasitas maksimum (Erlina, 2009).

Mengetahui akan pentingnya proses pendistribusian yang tepat, penggunaan Metode *Savings Matrix* sangat diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan-permasalahan diatas, sehingga perusahaan mampu membuat perencanaan dengan baik di setiap produk yang akan dikirim, baik itu mengenai jumlah produk maupun tujuannya. Pada studi ini obyek penelitiannya adalah perusahaan distributor pupuk non urea di Kota Semarang.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yakni, bagaimana cara CV. Sari Gemilang membuat rute pendistribusian pupuk pada setiap kendaraan melalui pendekatan metode *heterogenesis fleet vehicle routing problem with time windows* dalam upaya mengoptimalkan penggunaan kapasitas daya angkut kendaraan, meminimalkan jarak rute pendistribusian, dan biaya transportasi distribusi yang minimum.

1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian lebih terfokus dan terarah maka peneliti membatasi penelitian sebagai berikut :

1. Penelitian dilakukan pada bagian pendistribusian pupuk.

2. Obyek yang diteliti yakni jumlah permintaan pupuk, rute pendistribusian pupuk hanya area Kalimantan Tengah dengan jalur pengiriman yang digunakan hanya jalur darat.
3. Periode pemesanan pupuk dilakukan enam bulan sekali.
4. Jalan yang digunakan dapat dilalui truck dengan muatan kontainer sebesar 20ft atau 15.000 kg (15 ton).

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini, yakni membuat rute pendistribusian CV. Sari Gemilang dengan mempertimbangkan kapasitas maksimal daya angkut kendaraan dan jarak terdekat dalam satu rute sehingga mendapatkan biaya distribusi yang paling minimal. Selain itu dengan penelitian ini bertujuan antara lain :

1. Menentukan rute pengiriman distribusi yang paling efisien agar mendapatkan rute terbaik..
2. Menentukan anggaran biaya transportasi secara optimal dengan memperhatikan rute pengiriman dan biaya transportasi yang paling efisien

1.5. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yakni dapat dijadikan sebagai acuan untuk pihak manapun dalam penentuan rute pengiriman produk yang paling tepat dan optimal supaya dapat menekan biaya distribusi, dan untuk mengetahui besarnya penghematan biaya distribusi bagi pihak manapun.

1.6. Sistematika Penulisan

Penulis membuat sistematika penulisan tugas akhir ini dengan tujuan untuk mempermudah pembaca dalam pembacaan dan memahami isi tugas akhir ini disajikan dalam beberapa bab sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penelitian.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi tentang teori – teori yang akan digunakan untuk membantu dalam membahas isi dari tugas akhir dan diharapkan penulis tidak menyimpang dari apa yang telah dibahas.

BAB III METODELOGI PENELITIAN

Pada bab ini mengemukakan langkah – langkah yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian meliputi tahapan – tahapan penelitian dan jelasa tiap – tiap tahap secara ringkas yang disertai dengan diagram.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini merupakan bab yang berisi data – data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan data akan diolah berdasarkan metode yang telah ditentukan.

BAB V PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bab yang berisi pembahasan/ulasan/pendapat penulis terhadap topik/bidang yang diamati.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisikan tentang rangkuman atau ringkasan dari hasil pengolahan data serta sasaran – sasaran yang dapat berguna bagi perusahaan berupa kesimpulan dan saran dari hasil penelitian.