

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Transportasi mempunyai fungsi dan peranan yang sangat penting, sangat vital dan merupakan dasar untuk pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industrialisasi. Transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi terlihat ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan dan secara fisik mengubah tempat dari barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain. Transportasi merupakan bagian dari pengertian distribusi, karena transportasi merupakan sarana dalam pendistribusian suatu produk.

Sejalannya dengan persaingan di dalam dunia industri, distribusi memegang peranan penting dalam menjamin produk yang dipasarkan supaya produk tersedia secara merata di setiap wilayah. Dalam menghadapi persaingan pasar yang kian tajam, kini setiap perusahaan dituntut untuk mencari saluran alternatif lain yang memungkinkan untuk mendistribusikan produk tersebut dengan tepat waktu kepada konsumen. Oleh karena itu pendistribusian suatu produk sangatlah penting dalam menunjang kinerja suatu perusahaan menjadi lebih baik. Selain itu hal yang terpenting untuk suatu perusahaan yaitu mengoptimalkan kapasitas angkut kendaraan untuk mendistribusikan suatu produk kepada pelanggan sehingga dapat meminimumkan biaya distribusi suatu produk tersebut.

Transportasi dan distribusi adalah suatu produk yang berpindah dari lokasi dimana mereka diproduksi ke lokasi konsumen yang sering kali dibatasi oleh jarak yang sangat jauh. Kemampuan untuk mengirimkan produk ke pelanggan secara tepat waktu, dalam jumlah yang sesuai dan dalam kondisi yang baik sangat menentukan apakah produk tersebut pada akhirnya akan kompetitif di pasar. (Ballou, 2004). Oleh sebab itu, kemampuan untuk mengelola jaringan distribusi merupakan salah satu komponen keunggulan kompetitif yang sangat penting bagi kebanyakan industri. Efisiensi dapat dilakukan dengan menentukan rute pendistribusian untuk meminimalkan total jarak tempuh, dan lama perjalanan

sehingga mengoptimalkan pengguna kapasitas dan serta jumlah kendaraan yang ada. (Pujawan dan Mahendrawati, 2010)

PT. Agronesia Divisi Industri Es Saripetojo adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri dalam pembuatan es. Produksi Es saripetojo berupa es balok dan es tube yang digunakan untuk pendingin minuman maupun makanan serta pengawet dengan suhu yang produksinya harus dilakukan setiap hari sesuai dengan permintaan, karena produk yang didistribusikan berupa es yang mudah mencair sehingga mengharuskan produk untuk segera dikirim ke setiap pelanggan setelah selesai diproduksi. (PT Agronesia Saripetojo)

Sistem pendistribusi yang dilakukan oleh PT. Agronesia dilakukan setiap hari ke tempat tujuan konsumen masing-masing menggunakan kendaraan mobil box dan motor dengan harga es untuk 1 kg sebesar Rp. 14.000. Daerah pemasaran meliputi daerah yang ada di seluruh wilayah provinsi Jawa Barat salah satunya adalah Kota Bandung. Pendistribusian yang dilakukan dengan menggunakan mobil box memiliki konsumen yang tersebar di seluruh kota Bandung, sedangkan untuk pendistribusian melalui motor hanya untuk outlet yang dekat dengan pabrik saja. (PT Agronesia Saripetojo)

Meningkatnya jumlah pemesanan menuntut perusahaan dapat menentukan rute yang efektif dan efisien sehingga es yang disalurkan sampai tepat waktu kepada setiap pelanggan, serta dapat mengurangi biaya transportasi dalam distribusi es tersebut. Pada kenyataannya PT. Agronesia belum mempunyai rute tetap terkait dalam pendistribusian es kristal, dimana hanya menggunakan kemampuan dan pengetahuan pengemudi tanpa adanya kajian penentuan rute kendaraan yang tepat, sehingga kerap terjadinya keterlambatan waktu sampai di pelanggan yang menyebabkan terjadinya pengembalian/retur produk yang dilakukan oleh konsumen dikarenakan kondisi barang rusak/susut atau kemasan yang bocor akibat keterlambatan sampainya pada pelanggan dikarenakan dalam pendistribusiannya melebihi batas waktu pengiriman yang telah ditentukan oleh perusahaan sendiri yaitu tidak melebihi waktu 9 jam sehingga menghasilkan rute distribusi yang tidak efisien dalam pengangkutan produk es kristal dan rute yang dilalui kendaraan maka akan menimbulkan biaya transportasi yang besar terkait dalam pendistribusian es kristal tersebut. (PT Agronesia Saripetojo). Maka dari hal itu dibutuhkan untuk

meningkatkan efisiensi pada saat pengiriman produk dengan mengoptimalkan kapasitas maksimal daya angkut armada dan membentuk rute pendistribusian baru dengan meminimalkan total jarak pengiriman sehingga dapat memberikan kepuasan terhadap pelanggan apabila perusahaan mampu menyampaikan produknya tepat waktu.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana menentukan rute pendistribusian yang optimal yang harus dilalui pada saat pendistribusian es kristal ke tempat tujuan distribusi yang ada di PT. Agronesia Saripetojo dengan memperhatikan kapasitas kendaraan?
2. Berapa biaya transportasi yang dikeluarkan terhadap rute usulan distribusi es kristal saat melakukan pendistribusian dari depot ke konsumen yang ada di PT. Agronesia Saripetojo?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian tersebut sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui rute pendistribusian yang optimal pada pengiriman es kristal ke tempat tujuan distribusi yang ada di PT. Agronesia Saripetojo.
2. Untuk mengetahui berapa biaya transportasi yang dikeluarkan terhadap rute usulan distribusi es kristal dari depot ke konsumen yang ada di PT. Agronesia Saripetojo.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini terkait dengan permasalahan yang ada adalah:

1. Dapat menghasilkan rute yang optimal, dapat meminimalkan biaya yang dikeluarkan perusahaan.

2. Dapat memberikan gambaran tentang proses distribusi yang optimal sebagai pertimbangan dari pihak PT. Agronesia Saripetojo dalam menentukan rute distribusi.

1.5 Batasan Penelitian

Batasan masalah yang diberikan pada penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini mengambil data pada sistem distribusi pada bulan Maret 2019.
2. Penelitian ini hanya memfokuskan pendistribusian di Kota Bandung.
3. Penelitian ini hanya memfokuskan pendistribusian menggunakan mobil box.
4. Matriks jarak dan waktu tempuh diperoleh dari *google maps* berdasarkan rute tercepat dan lalu lintas normal.

1.6 Asumsi Penelitian

Adapun asumsi yang diberikan pada penelitian ini adalah

1. Kondisi jalan dua arah dan selalu lancar
2. Alat angkut selalu tersedia

1.7 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, serta sistematika penelitian.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi mengenai teori-teori yang mendukung penelitian ini yang berkaitan dengan logistic, *vehicle routing problem*, *saving matrix*.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, data-data yang dibutuhkan, rumusan masalah, analisis, perencanaan rute dan kesimpulan.

BAB IV PENGUMPULAN DAN PENGOLAHAN DATA

Bab ini berisi tentang pengumpulan data dan dan cara pengolahan data yang ditunjukkan untuk memecahkan masalah dengan cara seperti yang telah ditetapkan pada bab III.

BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan tentang analisis dan interpretasi, hasilnya diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan akan penerapan metode tersebut.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan kesimpulan dari penelitian tersebut dan saran yang ditunjukkan baik untuk objek penelitian maupun untuk penelitian-penelitian yang akan datang.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini memberikan informasi mengenai dari mana saja bahan yang didapat selama penelitian.