

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan zaman saat ini, perkembangan industri menyebabkan pelaku industri harus meningkatkan kualitas mereka salah satunya melalui pengoptimalan pendistribusian produk kepada konsumen. Distribusi merupakan aktivitas pergerakan barang dan jasa dari pemasok hingga konsumen akhir melalui *distribution channel* (Martono, 2015). Perusahaan yang bergerak dibidang industri harus dapat mengefektifkan penggunaan jalur distribusi dalam menghemat pengeluaran biaya transportasi. Dengan menentukan rute distribusi secara optimal dapat membantu perusahaan dalam menangani biaya transportasi (Abadi dkk, 2014). Permasalahan distribusi melibatkan beberapa pertimbangan. Meliputi rute kendaraan, jenis kendaraan angkut, penjadwalan angkut dan kapasitas alat angkut. Permasalahan ini kemudian dikenal dengan *vehicle routing problem* (Bodin dkk, 1983 dalam Eminugroho dan Lestari, 2014).

Koperasi Karyawan *Redrying* Bojonegoro (Kareb) merupakan koperasi yang resmi dibawah oleh Dewan Koperasi Indonesia Daerah Bojonegoro. Koperasi Kareb adalah organisasi ekonomi yang dikelola secara kekeluargaan yang berguna dalam meningkatkan kesejahteraan anggota-anggotanya. Saat ini Koperasi Kareb sudah melaksanakan empat unit kerja yaitu unit simpan pinjam, unit jasa *redrying*, unit transportasi dan unit pertokoan. Didalam unit pertokoan dibagi menjadi dua bagian yakni retail dan distributor. Di bagian distributor, koperasi kareb melayani

pendistribusian produk seperti bahan makanan, minuman dan tissu. Koperasi kareb memiliki sasaran distribusinya meliputi minimarket, swalayan dan pasar yang menyebar di wilayah Bojonegoro. Proses pendistribusian di lakukan dengan menggunakan kendaraan truk dan koperasi memiliki dua truk. Masing-masing truk memiliki kapasitas sebesar 1980 kg. Permasalahan yang dihadapi oleh Koperasi Kareb adalah perusahaan sudah memiliki rute pendistribusian sendiri yang dilakukan berdasarkan pengalaman dan perkiraan salesman yang bekerja. Selain itu dalam rute satu perjalanan yang dimiliki perusahaan seharusnya masih bisa dimasukkan lagi pelanggan yang sudah ada yang belum didatangi dengan melihat kapasitas kendaraan. Dengan mengoptimalkan kapasitas kendaraan angkut maka akan memaksimalkan pengangkutan produk sehingga mengurangi jarak tempuh yang dilakukan kendaraan dan juga meminimasi biaya distribusi.

Dengan adanya masalah tersebut, maka perusahaan perlu melakukan perlakuan untuk menentukan cara yang terbaik dalam melakukan pendistribusian. Permasalahan distribusi melibatkan beberapa pertimbangan. Meliputi rute kendaraan, jenis kendaraan angkut dan penjadwalan angkut. Permasalahan ini kemudian dikenal dengan *vehicle routing problem* (Bodin dkk, 1983 dalam Eminugroho dan Lestari, 2014). *Vehicle routing problem* (VRP) sendiri dapat berfungsi untuk menyelesaikan persoalan dimana keadaan pengiriman memiliki banyak titik dan dilakukan secara kontinyu pada suatu area (Sianipar dkk, 2017). Metode *Clarke and Wreight Saving Heuristic* adalah metode mencari lokasi pelanggan selanjutnya dengan memperhitungkan penghematan jarak yang muncul dari penggabungan dua pelanggan atau lebih ke dalam sebuah rute. Metode ini juga

digunakan untuk menentukan rute yang harus ditempuh dengan memperhatikan kapasitas kendaraan.

Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian terhadap permasalahan distribusi menggunakan metode *clarke & wright Saving Heuristic*. Dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam memecahkan persoalan rute distribusi sehingga tidak mengakibatkan pemborosan dari segi jarak, waktu dan memperoleh biaya distribusi minimum yang dikeluarkan. Adanya pendistribusian yang baik akan memberikan dampak yang baik bagi pemenuhan permintaan pelanggan. Dengan menggunakan metode tersebut diharapkan dapat memberikan solusi yang lebih efektif untuk perusahaan.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang dapat ditarik dari latar belakang tersebut adalah *“Bagaimana menentukan rute pendistribusian produk yang optimal menggunakan metode Clarke And Wright Saving Heuristic di bagian Distributor Koperasi Kareb Bojonegoro?”*

1.3 Batasan Masalah

Batasan-batasan diperlukan agar pelaksanaan penelitian tertuju pada masalah inti penelitian. Batasan-batasan masalah tersebut, diantaranya :

1. Penelitian dilakukan dibagian distributor Koperasi Kareb Bojonegoro.
2. Penelitian di lakukan pada produk dengan merk Bio Miwon 40gr, mamasuka tepung krispsi 180gr, fruitea 230ml, montiss softpack 250sheets.

3. Area distribusi di wilayah Bojonegoro kec. Kapas, kec. Bojonegoro, kec. Dander, kec. Kanor, kec. Baureno, kec. Sugihwaras, kec. Sumberejo dan kec. Kalitidu.
4. Data permintaan yang di gunakan dalam penelitian yaitu data bulan Juli 2019 – Desember 2019

1.4 Asumsi

Adapun asumsi yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kondisi truk dalam keadaan baik.
2. Faktor – faktor eksternal seperti kondisi jalan raya atau lalu lintas dianggap normal.
3. Produk dengan merk Bio Miwon 40gr, mamasuka tepung krispsi 180gr, fruitea 230ml, dan montiss softpack 250sheets dikirim pada setiap pengiriman.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dalam penyusunan tugas akhir adalah sebagai berikut :

1. Menentukan rute pendistribusian produk untuk meminimumkan total biaya distribusi di bagian Distributor Koperasi Kareb Bojonegoro dengan metode *Clarke And Wright Saving Heuristic*.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

a. Manfaat Teoritis.

Dengan penyusunan tugas akhir ini dapat menambah pengetahuan tentang keadaan perusahaan beserta permasalahannya dalam penentuan jalur distribusi produk, yaitu dalam implementasi metode *Clarke And Wright Saving Heuristic*.

b. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi dan juga menjadi bahan masukan bagi perusahaan dalam menerapkan kebijakan dalam menentukan jalur distribusi yang tepat. Dan juga diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam memecahkan permasalahan yang sejenis.

1.7 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan tentang : latar belakang penelitian, perumusan masalah penelitian, batasan-batasan masalah dalam penelitian, asumsi-asumsi yang digunakan dalam penelitian, tujuan diadakannya penelitian, dan juga menjelaskan manfaat dilakukannya penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada Bab ini berisikan tentang studi literature dari beberapa sumber dan pengarang seperti buku dan jurnal yang berkaitan dengan rute distribusi dan metode *Clarke And Wright Saving Heuristic* yang menjadi acuan dalam penyelesaian permasalahan.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis dan data pengolahan serta kerangka yang berisikan pemecahan masalah (*flow chat* penelitian)

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan uraian tentang langkah-langkah pengumpulan data, pengolahan data, dan analisa data yang telah dikumpulkan dan hasilnya diharapkan menjadikan bahan pertimbangan kemungkinan penerapan metode tersebut dengan penerapan *Clarke And Wright Saving Heuristic*.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisikan tentang kesimpulan atas analisa terhadap hasil pengolahan data. Selain itu juga berisi tentang penyelesaiannya secara keseluruhan dan saran penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN