

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Bagi perusahaan logistik atau pendistribusian barang, kualitas produk, ketepatan waktu pengiriman dan kepuasan konsumen merupakan hal paling utama yang perlu diperhatikan. Distribusi merupakan kegiatan pengiriman produk oleh pemasok kepada konsumen dalam rantai pasok. Kegiatan distribusi berperan penting dalam proses perolehan profit yang akan didapat produsen karena distribusi berpengaruh terhadap total biaya *supply chain* dan kebutuhan konsumen. Tujuan dari *supply chain* dapat dicapai dengan menerapkan jaringan distribusi yang tepat, seperti dapat meminimumkan biaya dan menjamin kepuasan pelanggan.

Untuk perusahaan logistik atau pendistribusian barang, kualitas produk, ketepatan waktu pengiriman dan kepuasan konsumen merupakan hal paling utama yang perlu diperhatikan. Jalur transportasi yang tepat berfungsi untuk mencapai tujuan – tujuan dari rantai pasok, mulai dari meminimalkan biaya hingga kualitas pelayanan yang tinggi terhadap permintaan *customer*. (Marfuah & Oktaviani, 2015).

Pengiriman produk perlu memperhitungkan jarak antar konsumen dan kapasitas kendaraan yang ada, sehingga dapat meminimumkan jarak tempuh, rute dan biaya distribusi (Momon & Ardiatma, 2018). *Vehicle Routing Problem* adalah kendala dalam system transportasi yang bertujuan untuk membuat rute pengiriman terbaik, untuk dapat memenuhi permintaan konsumen dilokasi tertentu menggunakan alat angkut yang telah diketahui kapasitasnya. Rute optimal yakni jalur pengiriman yang dapat mengatasi bermacam - macam permasalahan operasional, mempunyai total waktu dan jarak pengiriman terpendek serta menggunakan jumlah alat angkut yang terbatas dalam memenuhi permintaan pelanggan (Yuniarti & Astuti, 2013).

Hal-hal yang berkaitan dalam kegiatan optimalisasi distribusi produk seperti jumlah produk, jarak pengiriman, kondisi lokasi tujuan pengiriman, dan alat angkut

yang digunakan sangatlah mempengaruhi biaya distribusi yang akan dikeluarkan. Luas area pemasaran berpengaruh terhadap kemungkinan permasalahan yang terjadi, sehingga perlu dilakukan pembagian area pemasaran di setiap daerah dan menentukan daerah penghubung yang akan digunakan sebagai gudang. Dengan adanya beberapa daerah penghubung, maka untuk mengoptimalkan jarak tempuh dan biaya distribusi bisa dilakukan oleh perusahaan (Belo, Armandina Maria, Joko Susetyo, 2016). Metode *Saving Matrix* adalah salah satu cara untuk merancang jalur dan jadwal pengiriman dengan menggunakan daya angkut kendaraan yang sesuai untuk mendapatkan jalur distribusi yang efektif dan ongkos distribusi yang minimum (Aprilia, 2019).

PT Victory Retailindo adalah perusahaan yang bergerak dibidang jasa distribusi produk retail dengan brand Papaya Fresh Gallery (PFG). Produk yang distribusikan ada dua jenis, yaitu produk *dry* dan *frozen*. Karena perbedaan jenis produk tersebut, proses pengiriman produk tidak dapat dilakukan hanya dengan menggunakan satu kendaraan dan tentunya hal ini berimbas pada jumlah anggaran transportasi yang harus dibayarkan oleh perusahaan. Perusahaan harus mengeluarkan biaya dua kali lipat untuk setiap proses pengiriman produk kepada satu toko. Pengiriman produk dilakukan untuk mensuplay kebutuhan semua toko / distributor yang tersebar diseluruh pulau jawa. Pendistribusian barang dilakukan dari satu gudang pusat yang berlokasi di jalan Cempaka Raya RT 002 / RW 001, Jatimulya, Tambun Selatan, Bekasi. Secara umum permasalahan yang terjadi pada perusahaan dalam melakukan pengiriman produk adalah belum maksimalnya kapasitas daya angkut kendaraan yang digunakan untuk melayani pengiriman permintaan produk keseluruh konsumen. Selama ini perusahaan tidak pernah mempertimbangkan rute dan jarak tempuh kendaraan apakah sudah optimum atau belum. Untuk mengatasi permasalahan tersebut maka perlu dilakukan penentuan rute yang baru untuk memperoleh jalur transportasi yang optimal dan meminimumkan ongkos distribusi. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Data *Routing Delivery* Produk

<i>Routing Delivery</i>	Jarak (Km)	Jumlah Permintaan	Kapasitas	Utilitas (%)	Biaya Pengiriman
G-Cikarang-G	42	1,688	4,000	42%	222,838
G-Bintaro-G	94	1,781	4,000	45%	364,298
G-BSD-G	112	1,840	4,000	46%	435,395
G-Blok M-Bumimas-G	62.2	2,631	4,000	66%	330,654
G-Sudirman-Tomang-G	76	2,838	4,000	71%	380,654
G-Kuningan-Keb.Baru-G	70.9	2,669	4,000	67%	385,524
G-Margonda-G	74	1,725	4,000	43%	428,743
Total	531.1	15,172	4,000	54%	2,548,309

Sumber : PT Victory Retailindo

Berdasarkan uraian data *routing delivery* pada tabel 1.1, dapat dilihat bahwa area pengiriman rute Bintaro dan BSD berdekatan yaitu keduanya berada di daerah Tangerang dan utilitas kendaraan yang digunakan masih rendah. Jika dilakukan penggabungan untuk dua rute tersebut, kapasitas truk masih mencukupi. Hal ini tentu berdampak total biaya pengiriman yang dikeluarkan perusahaan. Dengan kondisi saat ini maka biaya pengiriman yang dikeluarkan perusahaan lebih tinggi jika dibandingkan dengan biaya pengiriman setelah penggabungan rute.

Maka, dapat diketahui bahwa kendala yang dialami perusahaan yaitu belum maksimalnya penggunaan kapasitas kendaraan dan rute yang dilalui kendaraan saat proses distribusi barang yang berakibat pada banyaknya jumlah biaya distribusi yang harus dikeluarkan perusahaan. Oleh sebab itu pada penelitian ini penulis akan melakukan penentuan rute pengiriman yang baru dan memaksimalkan kapasitas kendaraan dengan metode *saving matrix* sebagai solusi dari permasalahan yang dihadapi perusahaan.

Dari uraian diatas penulis memilih judul “**USULAN *ROUTING DELIVERY* MENGGUNAKAN METODE *SAVING MATRIX* UNTUK MEMINIMALKAN BIAYA PENGIRIMAN (STUDI KASUS DI PT VICTORY RETAILINDO).** Sebuah rancangan rute pengiriman yang bertujuan untuk meminimalkan biaya pengiriman, sehingga proses pengiriman dapat lebih efektif dan efisien.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan pemaparan latar belakang diatas, maka didapatkan identifikasi masalah sebagai berikut :

1. Belum maksimalnya kapasitas kendaraan yang digunakan saat proses pengiriman produk yang berdampak pada biaya distribusi yang lebih tinggi.
2. Belum optimalnya rute pengiriman yang dibuat oleh perusahaan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Berapa jumlah rute pengiriman produk yang optimal yang dapat dihasilkan dengan metode *saving matrix*?
2. Bagaimana urutan rute pengiriman yang optimal?
3. Berapa perbandingan biaya distribusi produk yang dihasilkan sebelum dan sesudah menerapkan metode *saving matrix*?

1.4 Batasan Masalah

Untuk menfokuskan penelitian dan memperjelas penyelesaian sehingga mudah untuk dipahami serta penyusunan laporan yang terorganisir, maka dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Observasi ini difokuskan hanya pada pengiriman produk di area jabodetabek.

2. Ukuran dan dimensi barang dalam proses pengiriman tidak diperhitungkan.
3. Penelitian hanya membahas 10 rute pengiriman.
4. Penelitian ini hanya membahas proses pengiriman produk kering / *dry*.

1.5 Tujuan Penelitian

Agar perhitungan dalam ruang lingkup permasalahan lebih terarah maka perlu diketahui bahwa tujuan penelitian, yaitu :

1. Membuat rute pengiriman produk yang lebih optimal.
2. Mengurutkan rute pengiriman menggunakan metode *nearest neighbour*.
3. Mendapatkan perbandingan biaya pengiriman antara sebelum dan sesudah penerapan metode saving matrix.

1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yang penulis harapkan dapat digunakan nantinya adalah sebagai berikut :

1. Bagi PT Victory Retailindo
Sebagai bahan masukan informasi untuk memperbaiki sistem yang ada di PT Victory Retailindo dan solusi baru yang telah didapat dari hasil penelitian ini penulis harap dapat membantu menyelesaikan permasalahan yang ada.
2. Bagi Penulis
Penulis dapat mengaplikasikan secara nyata ilmu yang telah didapat dibangku kuliah dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

1.7 Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun tempat pelaksanaan penelitian yaitu di bagian gudang PT Victory Retailindo yang berlokasi di Jl. Cempaka Raya RT 002 RW 001, Jatimulya, Tambun Selatan Bekasi.

Waktu pelaksanaan penelitian ini berlangsung dari tanggal 04 Maret 2020 sampai 05 April 2020. Dengan waktu kerja 5 hari dimulai hari Senin sampai Jumat.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini disajikan untuk memberikan gambaran keseluruhan dari susunan penelitian ini. Penelitian ini terdiri dari 5 bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini berisikan tentang latar belakang permasalahan yang akan diteliti serta diidentifikasi, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan laporan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Bab ini mengemukakan tinjauan pustaka yang membahas tentang teori- teori serta pemikiran yang dipakai sebagai landasan dan pemecahan permasalahan.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini membahas tentang bagaimana informasi riset diperoleh dan bagaimana menganalisa informasi. Oleh sebab itu pada bab ini menjelaskan tentang lokasi riset, metode pengumpulan data, diagram alir serta analisa.

BAB IV : ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Memaparkan hasil penelitian dan pengolahan ataupun perhitungan data serta analisa terhadap semua hasil yang sudah diperoleh pada bab sebelumnya.

BAB V : PENUTUP

Berisi kesimpulan dari hasil ulasan, analisis data dan saran yang dapat diberikan bersumber pada penelitian yang telah dilakukan.

DAFTAR PUSTAKA

Dalam bab ini, memuat berbagai rujukan buku yang digunakan dalam penyusunan laporan penelitian ini. Daftar referensi ini dianggap valid sebagai sumber landasan teori yang berkaitan dengan studi ini.

