

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Persaingan di lingkungan bisnis saat ini sangat ketat, dan setiap perusahaan harus mampu bersaing satu sama lain untuk dapat tetap bertahan. Adanya pelanggan yang menuntut distribusi yang cepat menjadi tantangan tersendiri untuk perusahaan. Hal ini diperkuat oleh Ariani & Dwiyanto, (2013) yang mengatakan bahwa pelanggan saat ini semakin cerdas dalam memilih produk yang dapat didistribusikan tepat, cepat, dan sesuai dengan permintaan. Semakin ketatnya persaingan menuntut perusahaan untuk mampu menghadapinya dan bersiap dengan segala resiko yang akan dihadapi.

Pengiriman produk yang sesuai dengan permintaan pelanggan dan dikirimkan tepat waktu dan efisien adalah salah satu jaminan yang harus dipenuhi oleh perusahaan kepada pelanggan (Aliyuddin et al., 2017). Hal ini dilakukan agar proses distribusi tidak menyebabkan pemborosan tenaga, waktu, jarak, dan biaya. Permintaan pelanggan yang berubah-ubah dan berbeda-beda lokasi pengiriman menjadi tantangan untuk perusahaan mampu mendistribusikan produknya tepat waktu dengan biaya distribusi seminimal mungkin.

Pearce dan Robinson dalam (Ariani & Dwiyanto, 2013) mengatakan bahwa industri memerlukan strategi yang tepat dan sesuai untuk bertahan di dunia bisnis, mampu menghadapi persaingan, ancaman, dan menemukan peluang pasar. Beragam strategi yang ada dalam dunia industri, yaitu mulai dari strategi produksi sampai strategi distribusi. Distribusi merupakan salah

satu faktor terpenting dalam perusahaan untuk dapat mengirimkan produk dengan tepat. Zaroni (2018) mengatakan bahwa suatu keputusan dalam strategi distribusi yang diambil akan berpengaruh pada kinerja keuangan perusahaan. Masalah dalam menentukan rute pendistribusian barang untuk sampai ke tangan pelanggan tepat waktu dengan biaya seminimal mungkin merupakan masalah yang sering dihadapi oleh beberapa perusahaan (Al Akbar, fuadi Fahmi, 2014)(Al Akbar, fuadi Fahmi, 2014). Teknik rute pendistribusian yang tepat dapat menunjang keberhasilan perusahaan. (Oktaviana & Setiafindari, 2019) mengatakan bahwa perencanaan distribusi memiliki peran yang penting, karena perencanaan distribusi merupakan suatu pembuatan keputusan sistematis yang berkaitan dengan pergerakan pergerakan produk dan mentransfer kepemilikan produk dari produsen ke tangan pelanggan. Perencanaan distribusi setidaknya memiliki beberapa aspek penyimpanan sebelum dipasarkan, serta transportasi yang akan digunakan. Semua itu perlu direncanakan agar produk sampai ke tangan pelanggan tepat waktu dan dalam kondisi baik. Seperti halnya yang dibahas dalam penelitian ini.

Subjek dari penelitian ini adalah PT X yang merupakan perusahaan yang menjual ikan laut jenis cakalang. PT X melayani pelanggan pasar, perusahaan pengolahan ikan kaleng, maupun distributor. Perusahaan ini memiliki gudang penyimpanan, sehingga ketika pesanan masuk, maka ikan cakalang akan langsung diantar ke lokasi. Karakteristik dari produk yang disediakan oleh PT X adalah ikan cakalang dikirimkan dalam keadaan beku. Sehingga ketika mengirimkan produknya, perusahaan akan mengirim menggunakan kotak *sterofoam* yang setiap kotaknya berisi ikan cakalang dengan berat yang berbeda-beda namun sesuai dengan jumlah permintaan

pelanggan. Pengiriman dilakukan dengan kendaraan *box* tertutup, sehingga ikan sampai di tangan pelanggan dalam keadaan baik.

Jumlah pemesanan setiap harinya tidak tentu. Biaya distribusi bertambah besar seiring dengan meningkatnya jumlah permintaan pelanggan. Model pengiriman yang diterapkan PT X saat ini menjadi salah satu penyebab meningkatnya biaya distribusi. Hal ini disebabkan karena perusahaan menerapkan sistem pengiriman satu pelanggan satu pengiriman lalu kembali ke Gudang dengan kapasitas muatan kendaraan penuh maupun tidak penuh. menyebabkan kendaraan biasanya mengangkut muatan penuh. Ada juga satu kondisi di mana muatan kendaraan tidak penuh, namun tetap dilakukan pengiriman hanya untuk satu lokasi pelanggan.

Model pengiriman yang diterapkan PT X dengan mengirimkan pesanan menggunakan sistem satu pelanggan akan dikirimkan secara eksklusif menjadi faktor yang menyebabkan rute distribusi semakin panjang dan biaya distribusi yang dikeluarkan tidak optimal. Biaya distribusi yang dikeluarkan untuk bulan Januari 2021 sebesar Rp. 39.737.477,- dan bulan Februari 2021 Rp. 13.159.411,-. Permintaan ikan cakalang pada bulan Januari 2021 meningkat, sehingga apabila menggunakan metode pengiriman satu pesanan pelanggan dikirimkan secara eksklusif tanpa mempertimbangkan kapasitas muatan kendaraan yang masih kosong akan meningkatkan kebutuhan armada pengangkut.

Permintaan pelanggan yang tersebar di berbagai daerah di Jawa Timur mengharuskan perusahaan mampu mengirimkan ikan cakalang tepat waktu. Sistem pengiriman yang dilakukan hanya mengirim ke satu pelanggan dalam satu kali pengiriman membuat rute semakin panjang sehingga berakibat pada pemborosan biaya distribusi. Karena lokasi pelanggan yang tersebar di beberapa wilayah di Jawa Timur, sehingga diperlukan rancangan

jalur distribusi yang sesuai. Rancangan jalur distribusi yang sesuai akan berRp. engaruh pada biaya distribusi. Selain itu waktu tempuh yang dihasilkan juga cukup panjang. Hal inilah yang menjadi permasalahan yang dihadapi oleh PT X.

Berdasarkan permasalahan yang dihadapi digunakan algoritma *nearest neighbour* untuk menentukan rute yang dilalui terlebih dahulu dalam mendistribusikan ikan cakalang. Pengiriman setiap harinya bervariasi mulai dari 2 ton sampai 56 ton per hari untuk satu pelanggan. Selain jumlah permintaan pelanggan yang setiap waktu berubah-ubah, lokasi pengiriman setiap pelanggan yang berbeda membuat prosesnya menjadi kompleks sehingga diperlukan *nearest neighbor algorithm* untuk membagi rute distribusi ikan kepada pelanggan untuk menentukan jalur terpendek yang dilalui sesuai dengan kapasitas muatan kendaraan. Perusahaan harus mengubah rute pengiriman setiap harinya, dikarenakan permintaan yang berubah-ubah setiap hari dari pelanggan. Metode *Saving matrix* digunakan dalam penelitian ini karena dapat memotong jarak dan menghemat biaya distribusi, dan perusahaan memerlukan metode yang dapat digunakan untuk memotong biaya distribusi.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana rute distribusi PT X sehingga dapat mempeRp. endeK jarak tempuh yang mengakibatkan biaya distribusi rendah menggunakan metode *saving matrix*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan pada penelitian ini adalah menentukan rute distribusi PT X agar memperoleh penghematan biaya distribusi dan jarak tempuh menggunakan metode *saving matrix*.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang metode distribusi dalam menghemat biaya distribusi.

2. Bagi Perusahaan

Manfaat penelitian ini, diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan dan bahan referensi dalam meningkatkan kinerja perusahaan dalam bidang distribusi produk ikan cakalang.

1.5 Batasan Masalah

Dalam melakukan penelitian ini, batasan masalah yang diberikan adalah sebagai berikut:

1. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pendistribusian ikan cakalang di PT X sampai ke pelanggan pada bulan Januari dan Februari 2021.
2. Rute wilayah pendistribusian hanya di Jawa Timur, yaitu dari Sidoarjo ke Surabaya, Lamongan, Gresik, Pasuruan, Blitar
3. Biaya transportasi meliputi biaya konsumsi supir, biaya bahan bakar, dan biaya sewa kendaraan.

1.6 Asumsi

Asumsi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Semua kendaraan baik yang dimiliki perusahaan maupun kendaraan yang disewa dalam kondisi normal.
2. Biaya transportasi seperti biaya konsumsi supir, biaya bahan bakar, dan biaya sewa kendaraan tetap sama selama penelitian dilakukan
3. Rute atau jalur distribusi yang dilalui pada saat dari gudang ke lokasi pelanggan sama dengan rute dari pelanggan ke gudang.
4. Pengiriman dilakukan pada hari dimana pelanggan memesan ikan cakalang, dikarenakan ikan yang ada di gudang tidak bisa disimpan terlalu lama.
5. Dilakukan perubahan rute pengiriman setiap hari karena pelanggan yang berubah dan jumlah permintaan juga berubah.
6. Kendaraan pengangkut tersedia sesuai yang dibutuhkan, baik kendaraan milik sendiri atau sewa.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I : Pendahuluan

Pendahuluan dalam bab ini berisi mengenai latar belakang terkait masalah yang ada, rumusan masalah dalam penelitian, tujuan penelitian, batasan masalah serta sistematika penulisan. Mulai dari latar belakang sampai dengan batasan masalah harus berisikan keterangan yang cukup rinci dan mengandung urgensi dari penelitian yang diangkat.

Bab II : Landasan Teori

Landasan teori berisikan mengenai penelitian-penelitian yang telah ada sebelumnya dengan topik yang sama dan digunakan sebagai acuan penelitian terdahulu. Selain penelitian terdahulu, dalam landasan teori juga

terdapat dasar-dasar teori yang digunakan sebagai sumber acuan untuk menjelaskan teori-teori yang berkaitan dengan topik yang diangkat.

Bab III : Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian berisikan proses atau langkah yang dilakukan oleh penulis untuk menyelesaikan penelitian mulai dari awal sampai selesai. Langkah pertama yang dilakukan dalam penelitian ini adalah melakukan studi lapangan, mengidentifikasi masalah, merumuskan masalah, menentukan tujuan penelitian, melakukan studi literatur untuk memulai penulisan. Data yang mendukung mengenai topik penelitian didapatkan dari perusahaan dengan melakukan kesepakatan dengan pihak perusahaan untuk menentukan waktu untuk dapat dilakukan wawancara, kemudian dari wawancara diperoleh kumpulan data. Data yang telah diperoleh kemudian diolah dengan membuat matriks jarak, kemudian menentukan rute distribusi, dan yang terakhir menghitung biaya distribusi. Data yang telah diolah kemudian di analisis, dan tahap terakhir adalah mengambil kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

Bab IV : Pengumpulan dan Pengolahan Data

Pengumpulan dan pengolahan data berisi mengenai penjelasan singkat cara memperoleh data. Kemudian data disajikan dalam bentuk tabel untuk mempermudah pembaca memahami. Data yang disajikan kemudian diolah dengan diberikan contoh perhitungan untuk masing-masing tabel yang memerlukan rincian perhitungan.

Bab V : Analisis Data

Analisis data dalam bab ini adalah menganalisis dan menginterpretasikan hasil pengolahan data yang telah dituliskan dalam Bab IV. Perbandingan sebelum diterapkan dan sesudah diterapkannya metode *saving matrix* juga dianalisis dalam bab ini.

Bab VI : Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan berisi mengenai jawaban dari rumusan masalah yang telah dijabarkan sebelumnya. Saran diberikan bagi praktisi yang ingin memanfaatkan dan mengembangkan penelitian.