

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendistribusian merupakan kegiatan yang sangat penting dalam suatu perusahaan untuk menjamin keberlangsungan produksi agar barang tidak terhenti pada produsen, tetapi sampai pada konsumen sehingga perusahaan mendapat keuntungan. Selain itu distribusi penting bagi konsumen guna untuk memastikan barang sampai kepada tangan konsumen sesuai dengan barang yang diinginkan. Distribusi sendiri merupakan proses bagaimana suatu barang atau jasa dapat tersalur sampai pada tangan konsumen. Menurut David (2019) Saluran distribusi adalah merupakan suatu perantara dalam memindahkan produk atau jasa dari produsen sampai kepada tangan konsumen. Untuk mendukung penyaluran barang sampai kepada tangan konsumen maka kegiatan distribusi sangat berkaitan langsung dengan transportasi. Transportasi sendiri menurut Nasution (2015) Transportasi atau pengangkutan adalah perpindahan manusia dan barang dari titik asal ke tempat tujuan lainnya. Proses pengangkutan merupakan pergerakan dimana aktivitas angkutan dimulai dari titik asal ke tempat tujuan dimana kegiatan pengangkutan selesai atau diakhiri. Untuk itu transportasi sangat penting dalam proses pendistribusian dengan adanya transportasi maka barang dapat tersalurkan dengan baik.

Menurut Toth dan Vigo (2002) biaya transportasi menyumbang atau mempengaruhi 10% hingga 20% dari total biaya suatu produk. Maka jika tidak direncanakan dengan baik akan meningkatkan biaya transportasi dan hal tersebut akan berdampak pada laba suatu perusahaan. Masalah yang kerap kali timbul dalam masalah distribusi dan transportasi adalah masalah penentuan rute untuk memenuhi kebutuhan pelanggan. Hal ini sering kurang diperhatikan dan dianggap sepele, sedangkan jika dilakukan penentuan rute maka dapat menekan biaya transportasi. Penentuan rute dapat menjadi salah satu strategi yang dapat digunakan untuk meningkatkan laba suatu perusahaan atau menekan biaya transportasi.

Hasil observasi dan wawancara dengan pihak manajemen Holland Bakery selama ini permasalahan yang dialami adalah perusahaan belum dapat memaksimalkan kapasitas kendaraan yang ada sehingga ketika kendaraan beroperasi tidak dalam kondisi muatan penuh, selama ini terjadi karena total permintaan dari 25 outlet dibagi kedalam 5 kendaraan, dan dari 5 kendaraan tersebut rata – rata hanya memuat 237 krat sedangkan kapasitas kendaraan maksimal 320 krat. Selain itu belum ada evaluasi terhadap rute distribusi sehingga pendistribusian produk Holland Bakery ke *outlet-outlet* nya belum optimal. Selama ini rute hanya diatur berdasarkan lokasi outlet yang dirasa satu jalur dalam pengiriman pertama hingga seterusnya bergantung pada intuisi dan pengalaman sopir. Hal ini tentu kurang efektif dan efisien dari segi biaya dan jarak. Sehingga berdasarkan permasalahan tersebut pihak manajemen Holland Bakery ingin melakukan evaluasi untuk itu perlunya dilakukan penelitian ini terkait pemilihan rute dengan keterbatasan kapasitas kendaraan yang ada, sehingga diharapkan dapat menurunkan biaya pengiriman barang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas maka dapat dibuat rumusan masalah seperti berikut :

1. Bagaimana cara menentukan rute yang optimal pada kasus Holland Bakery ?
2. Berapa penghematan jarak dan biaya yang dapat dilakukan?
3. Berapa banyak barang yang dapat diangkut agar dapat memaksimalkan kapasitas angkut kendaraan ?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang ada berikut merupakan tujuan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui cara menentukan rute yang optimal pada kasus Holland Bakery.
2. Untuk mengetahui berapa penghematan jarak dan biaya yang dapat dilakukan.
3. Untuk mengetahui berapa banyak barang yang dapat diangkut agar dapat memaksimalkan kapasitas angkut kendaraan.

#### 1.4 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini maka terdapat manfaat sebagai berikut :

1. Untuk perusahaan dengan adanya penelitian ini dapat menjadi masukan pada bagian pendistribusian sehingga dapat menyalurkan barang dengan efektif dan efisien.
2. Untuk penulis dapat mengimplementasikan hasil pembelajaran selama berkuliah di STIMLOG dan dapat mendapat pengalaman dan pengetahuan dalam bidang distribusi.
3. Untuk STIMLOG menjadi referensi atau rujukan untuk penelitian selanjutnya yang lebih mendalam.
4. Untuk pembaca menjadi referensi khususnya dalam hal penentuan rute menggunakan metode tabu search.

#### 1.5 Batasan Penelitian

Dengan beberapa masalah di atas untuk mempermudah penyelesaian masalah dan agar tujuan penelitian dapat tercapai adapun batasan batasan yang dibuat agar penelitian lebih terarah yaitu sebagai berikut :

1. Penelitian hanya dilakukan di Holland Bakery Bandung.
2. Penelitian hanya membahas berkaitan dengan rute pendistribusian *coverage area* Holland Bakery Bandung dan sekitarnya yang memiliki 25 outlet.
3. Penelitian hanya dilakukan di periode bulan Februari 2022.
4. Pengiriman hanya dilakukan 1 kali dalam 1 hari.
5. Memiliki keterbatasan kapasitas kendaraan.

#### 1.6 Asumsi Penelitian

Berikut merupakan asumsi penelitian :

1. Tidak ada penambahan maupun pengurangan *outlet*.
2. Jarak tempuh diambil berdasarkan aplikasi *google maps*.
3. Kondisi jalan tanpa hambatan.
4. Kondisi perusahaan yang tidak mengalami perubahan.
5. Jumlah permintaan sesuai dengan yang tertulis didapat langsung dari Holland Bakery

### **1.7. Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi penelitian sebagai tempat untuk dilakukannya penelitian ini yaitu di Holland Bakery Jl. DR. Abdul Rivai No.7, Pasir Kaliki, Kec. Cicendo, Kota Bandung, Jawa Barat 40171.

### **1.8. Sistematika Penelitian**

Adapun Penulis membuat sistematika penelitian untuk laporan tugas akhir sebagai berikut.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisikan mengenai latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, lokasi penelitian dan sistematika penelitian.

#### **BAB II LANDASAN TEORI**

Bab ini berisikan mengenai dasar teori, landasan, paradigma yang digunakan sebagai pemecahan suatu masalah adapun teori yang digunakan dalam penelitian ini yaitu meliputi seputar transportasi, distribusi dan VRP, CVRP khususnya metode Nearest Neighbour, Tabu Search.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan mengenai urutan - urutan atau tahap dalam penyelesaian masalah dalam bentuk flowchart dan langkah dalam penyelesaian masalah menggunakan metode *nearest neighbor*.

#### **BAB IV PENGOLAHAN DATA**

Pada bab ini berisi mengenai pengumpulan data dan cara pengolahan data yang akan dilakukan untuk menyelesaikan suatu masalah sehingga menghasilkan suatu solusi.

#### **BAB V ANALISIS**

Pada bab ini berisi mengenai analisis dan pembahasan terhadap solusi yang telah didapat pada pengolahan data yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dengan menggunakan metode Nearest Neighbour & tabu search.

#### **BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini berisikan mengenai kesimpulan berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan terhadap masalah penelitian dan saran – saran yang diajukan terhadap perusahaan berdasarkan sumber dari penelitian yang bertujuan untuk memperbaiki perusahaan agar menjadi lebih baik.