

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Indonesia sebagai negara kepulauan, memiliki berbagai macam angkutan transportasi. Menurut data *Supply Chain* Indonesia pada tahun 2015, dari seluruh jalur yang dilewati dalam melakukan pengiriman logistik, pengiriman melalui jalur jalan raya (*road vehicle*) menempati urutan pertama dalam menanggung beban pengiriman logistik. Besarnya beban yang ditampung jalan raya, menyebabkan munculnya masalah dalam pengiriman. Masalah yang terjadi diantaranya kemacetan, ketidakpastian pengiriman, kadar polusi akibat kendaraan pengiriman logistik hingga masalah kecukupan SDM. Masalah yang muncul akibat aktivitas logistik akan meningkatkan waktu pengiriman dan resiko penurunan kualitas produk. Oleh karena itu, pelaku aktivitas pengiriman barang harus menerapkan strategi yang tepat agar dapat bersaing dengan kompetitor. Salah satu yang harus diperhatikan adalah posisi gudang (*depot*) yang baik agar proses pengiriman tepat sasaran dan efisien.

Inagri merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang logistik. Perusahaan ini berperan sebagai penghubung antara pihak pemasok komoditas pangan dengan konsumen. Terdapat tiga aktivitas utama yang dilakukan oleh Inagri yaitu mengambil produk ke pemasok, memproses produk di depot, dan mengirimkan ke konsumen.

Saat ini, inagri memiliki depot di Pasar Caringin. Lokasi ini juga merupakan lokasi dari semua pemasok yang bekerja sama dengan Inagri. Setiap hari, produk yang didapatkan dari pemasok akan melalui proses inspeksi, *sorting*, dan *packing* di depot. Produk yang telah melewati tiga proses tersebut akan langsung dikirim ke pihak konsumen. Inagri sangat memperhatikan kepuasan pelanggan, yang menyebabkan pihak perusahaan menetapkan prinsip *Just In Time* (JIT) di depot mereka. Hal ini berarti Inagri tidak menyimpan produk di depot agar setiap bahan yang dikirimkan adalah bahan yang segar langsung dari pemasok.

Sejak didirikan pada Oktober 2016, jumlah konsumen dan permintaan yang datang memiliki tren yang selalu meningkat. Penambahan jumlah konsumen terjadi di wilayah tengah hingga timur Kota Bandung. Peningkatan ini menjadi tantangan baru bagi pihak perusahaan mengingat lokasi depot saat ini berada di wilayah barat. Mempertahankan posisi depot yang ada saat ini akan menyebabkan pengiriman menjadi tidak efisien, meningkatkan biaya transportasi, dan meningkatkan resiko menurunnya kualitas produk yang dikirim akibat lamanya pengiriman. Untuk itu, perusahaan berencana memindahkan atau menambah depot penyimpanan agar mencapai biaya yang minimum.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah diperoleh hasil dari penelitian pendahuluan yang dilakukan dengan cara melakukan wawancara bersama pihak perusahaan. Dalam penelitian ini, masalah yang diidentifikasi adalah:

1. Pemilihan lokasi depot saat ini belum tepat dan perusahaan mengalami kesulitan menentukan lokasi depot yang mampu memberikan biaya logistik minimum.
2. Perusahaan menggunakan metode pengiriman *farthest to nearest* dalam penentuan rute pengiriman. Penggunaan metode ini diduga menghasilkan biaya transportasi yang tidak optimal.

## 1.3 Pembatasan Masalah dan Asumsi

Penelitian minimasi biaya logistik yang dilakukan di Inagri dibatasi pada beberapa hal pokok sebagai berikut:

1. Data penelitian yang digunakan adalah data periode bulan Februari-Maret 2018.
2. Penelitian tidak memperhatikan proses inspeksi, *sorting*, dan *packing* yang terjadi di dalam depot.
3. Penelitian tidak memperhatikan proses *loading* dan *unloading*.

Dengan asumsi yang digunakan adalah:

1. Kondisi jalan selalu dalam kondisi normal.
2. Tidak ada penambahan atau pengurangan tenaga kerja.
3. Tidak ada penambahan atau pengurangan moda.
4. Satu bulan terdiri atas 30 hari.

#### **1.4 Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang sudah diuraikan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah,

1. Di mana lokasi depot yang sebaiknya dipilih untuk mendapatkan biaya logistik yang minimum?
2. Bagaimana rute transportasi sebaiknya dilakukan untuk menghasilkan biaya logistik yang minimum?
3. Apa manfaat yang diperoleh perusahaan dari usulan yang diberikan?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan di Inagri adalah,

1. Mengetahui lokasi depot yang menghasilkan biaya logistik minimum.
2. Menentukan rute transportasi dengan biaya logistik minimum..
3. Memberikan manfaat kepada perusahaan.

#### **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan laporan penelitian Tugas Akhir ini disusun dalam 6 bab yang terdiri atas:

##### **BAB 1 PENDAHULUAN**

Bab pertama dalam penulisan laporan tugas akhir ini berisikan tentang latar belakang masalah yang mendorong peneliti, identifikasi masalah yang terjadi dalam penentuan lokasi depot dan aktivitas transportasi yang dilakukan oleh perusahaan, pembatasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian dan

sistematika penulisan yang memuat penjelasan mengenai tata cara penulisan yang dilakukan dalam penelitian ini.

## BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Bab kedua ini berisikan tentang dasar teori yang digunakan peneliti untuk membantu menyelesaikan masalah di perusahaan.

## BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ketiga berisi tentang kerangka pemecahan masalah secara sistematis yang mencakup mulai dari perumusan masalah hingga pemberian usulan terhadap masalah yang dihadapi oleh perusahaan khususnya dalam aktivitas logistik. selain itu, bab ini juga dijelaskan langkah-langkah pengolahan data yang dilakukan.

## BAB 4 PENGUMPULAN DATA

Bab keempat menguraikan data-data yang digunakan untuk mendukung dalam penelitian. Pengumpulan data ini bertujuan untuk memberikan gambaran tentang aktivitas logistik yang kemudian digunakan dalam pengolahan data di bab selanjutnya.

## BAB 5 PENGOLAHAN DATA DAN ANALISIS

Pada bab kelima diuraikan tahapan-tahapan yang dilakukan untuk memecahkan masalah yang dihadapi oleh perusahaan. Tahapan-tahapan ini mencakup penentuan lokasi solusi yang memungkinkan, pemilihan lokasi terbaik, dan membuat analisis dari hasil penelitian yang telah dilakukan, dan memberikan usulan hasil terbaik.

## BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab keenam berisikan tentang kesimpulan yang didapatkan dari hasil penelitian yang dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang telah

ditentukan sebelumnya. Bab ini juga berisikan saran dari peneliti yang bermanfaat bagi perusahaan ataupun peneliti-peneliti berikutnya.

