

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

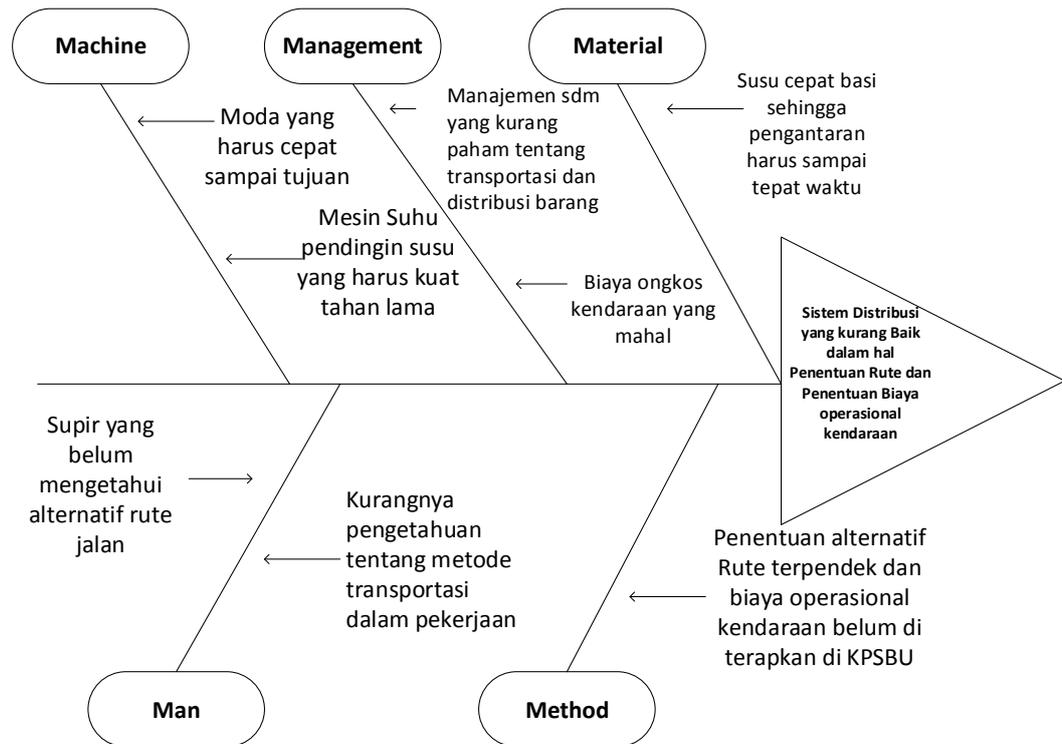
Transportasi merupakan suatu kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain. Transportasi sebagai dasar untuk pembangunan ekonomi dan perkembangan masyarakat serta pertumbuhan industri. Dengan adanya transportasi, menyebabkan adanya spesialisasi atau pembagian pekerjaan menurut keahlian sesuai dengan budaya adat-istiadat dan budaya suatu bangsa atau daerah.

Distribusi adalah kegiatan langkah – langkah yang diambil untuk menyampaikan produk dari tahap *supplier* ke tahap konsumen akhir dalam sebuah rantai pasokan dan selalu menjadi bagian dalam menjalankan sebuah usaha. Dalam proses distribusi, salah satu hal yang harus diperhatikan adalah kepuasan konsumen yang akan berpengaruh terhadap keberhasilan penjualan produk. Distribusi berdampak pada *cost* dan pengalaman konsumen sehingga mempengaruhi profitabilitas. Salah satu faktor kepuasan konsumen adalah barang sampai ke konsumen dengan tepat waktu dan produk sesuai dengan yang diharapkan.

Pada proses bisnis, sistem distribusi merupakan komponen yang mempengaruhi keunggulan kompetitif suatu perusahaan karena penurunan biaya distribusi dapat meningkatkan keuntungan perusahaan secara tidak langsung. Salah satu cara untuk menurunkan biaya distribusi adalah dengan mengoptimalkan sistem transportasi. Semakin tingginya tingkat persaingan dalam dunia usaha, menuntut perusahaan untuk dapat membuat strategi pendistribusian yang lebih baik. Oleh karena itu diperlukan suatu cara agar proses distribusi dapat berjalan dengan lancar dan tepat waktu.

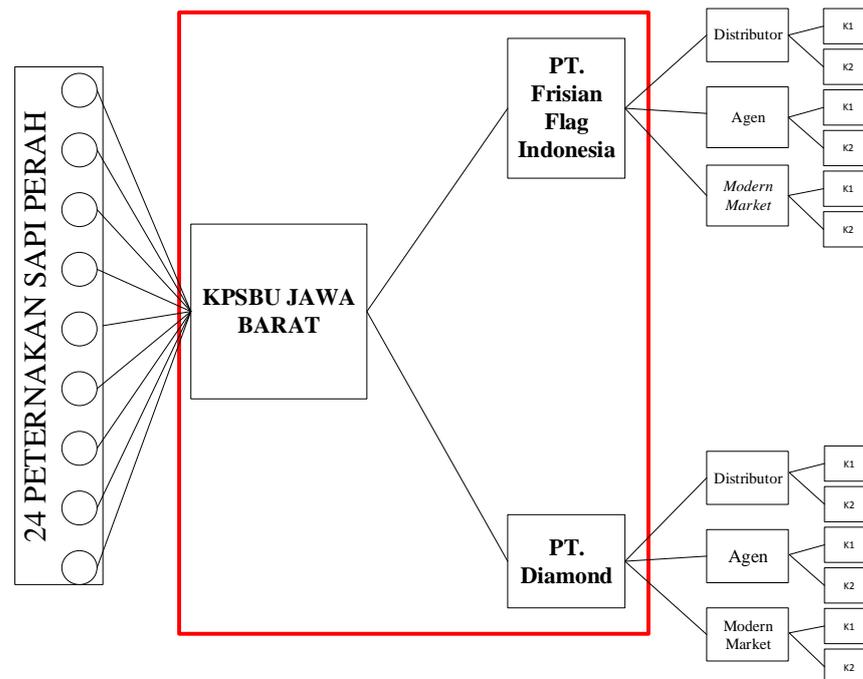
Koperasi Peternak Sapi Bandung Utara (KPSBU) adalah koperasi yang mempunyai peran penting dalam meningkatkan usaha ternak sapi perah yang berlokasi di Lembang Jawa Barat. KPSBU ini sebagai sumber atau pusat utama peternak sapi perah yang tersebar di kecamatan Lembang dan sekitarnya. Saat ini pengembangan peternak sapi perah terus dilakukan, hal ini dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya permintaan susu. Perkembangan populasi ternak sapi perah ini semakin meningkat dari tahun ke tahun sampai pada saat ini mencapai 21.361 ekor sapi perah dan memproduksi hingga 175.000 liter/hari. KPSBU melakukan penjemputan dan pengantaran susu setiap harinya. Pertama, sapi diperah selama 2 (dua) kali dalam sehari diwaktu yang berbeda yaitu pada pagi hari dan pada sore hari penjemputan susu sapi perah dijemput ke 24 daerah menggunakan moda transportasi ke masing-masing daerah tersebut. Kemudian, dilakukan uji laboratorium yaitu dari uji rasa, uji bau dan uji warna. Susu yang sudah diuji dapat dibawa ke KPSBU untuk didinginkan dimesin suhu pendingin dengan suhu mencapai  $2^{\circ}\text{C}$  -  $5^{\circ}\text{C}$ . Setelah susu sudah didinginkan, maka susu siap didistribusikan ke konsumen/pelanggan diantaranya PT. Diamond dan PT. Frisian Flag Indonesia.

Ketika proses distribusi berlangsung ada beberapa pertimbangan yang harus diperhatikan yaitu kapasitas kendaraan, biaya distribusi dan ketepatan waktu. Saat ini KPSBU mempunyai keluhan dalam kinerja sistem distribusi susu sapi perah diantaranya, kadar konsentrasi pada susu sapi perah tidak bisa lama didiamkan dalam tanki sebagai moda transportasi tersebut karena akan cepat basi, kemudian biaya distribusi yang mahal karena belum adanya penentuan biaya operasional kendaraan secara rinci. Permasalahan yang terjadi didapat melalui wawancara secara langsung ke perusahaan. Untuk pemahaman akar masalah yang terjadi di KPSBU lihat diagram *fishbone* pada Gambar 1.1. sebagai berikut.



**Gambar 1.1** Diagram *Fishbone*

Gambar 1.1 menjelaskan akar masalah yang terjadi di KPSBU Jawa Barat. Dimana KPSBU belum memiliki mesin pendingin susu yang bisa bertahan lama, mungkin saja hal ini dapat membantu perbaikan dalam kinerja sistem distribusi susu sapi perah secara efektif dan efisien, biaya distribusi yang mahal dan supir yang belum mengetahui alternatif rute jalan. Dalam penelitian ini peneliti fokus pada proses kinerja sistem distribusi dari KPSBU ke PT. Frisian Flag Indonesia dan PT. Diamond lihat Gambar 1.2. sebagai berikut.



**Gambar 1.2** Struktur *Supply Chain* KPSBU

Secara garis besar bahwa untuk peningkatan kinerja suatu perusahaan harus dengan efektif dan efisien agar sistem bisa berjalan dengan baik.

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat ditentukan permasalahan dalam penelitian ini adalah :

Bagaimana peningkatan kinerja sistem distribusi dengan efektif dan efisien yang meliputi :

- Rute pengiriman susu sapi perah yang optimal dengan menggunakan metode algoritma dijkstra ?
- Penentuan biaya operasional kendaraan ?
- Alternatif distribusi terbaik?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan agar penelitian yang telah dilakukan hasilnya dapat memberikan manfaat yang sesuai dengan apa yang dikehendaki. Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah:

Untuk mengetahui bagaimana peningkatan kinerja sistem distribusi dengan efektif dan efisien meliputi:

1. Mendeskripsikan rute pengiriman yang optimal dalam mendistribusikan susu sapi perah dari KPSBU ke PT. Diamond dan PT. *Frisian Flag* Indonesia dengan menggunakan metode Algoritma Dijkstra.
2. Untuk mengetahui jumlah biaya operasional kendaraan dalam pendistribusian susu sapi perah di KPSBU Lembang, Jawa Barat.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat dari penelitian ini diharapkan mampu memberikan manfaat yang berguna bagi berbagai pihak, adapun manfaat yang diharapkan tersebut antara lain:

1. Manfaat bagi perusahaan dapat mengetahui tingkat efisiensi pendistribusian susu dan biaya operasional kendaraan yang diterapkan perusahaan selama ini, dapat digunakan sebagai bahan evaluasi mengenai distribusi susu sapi perah olahan dan hasil dari penelitian ini dapat digunakan perusahaan sebagai salah satu dasar dalam pengambilan keputusan di masa yang akan datang khususnya masalah yang berkaitan dengan pendistribusian.
2. Manfaat bagi pembaca diharapkan sebagai bahan pertimbangan dalam memecahkan masalah yang berhubungan dengan masalah distribusi dan Biaya Operasional Kendaraan di perusahaan dan dapat berguna untuk menambah pengetahuan sekaligus bahan acuan untuk perbandingan dalam penelitian.
3. Manfaat bagi penulis dapat membandingkan antara kajian teori tentang distribusi dengan keadaan yang sebenarnya juga sebagai sarana menerapkan teori-teori tentang penentuan rute yang diperoleh dari bangku kuliah ke dalam lingkungan perusahaan yang sesungguhnya.

## **1.5 Batasan dan Asumsi Penelitian**

berikut adalah penjelasan untuk batasan masalah dari penelitian ini. Selain batasan masalah agar pembahasan masalah lebih tidak keluar dari jalur adapun asumsi penelitian yang harus ditetapkan.

### **1.5.1 Batasan Penelitian**

Agar pembahasan dalam laporan tugas akhir ini tidak keluar dari jalur pembahasan, maka penyusun membatasi penelitian dalam hal sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan di salah satu Koperasi Peternak Susu Bandung Utara, Lembang, Jawa Barat.
2. Analisis Penentuan Rute Terpendek menggunakan metode Algoritma Dijkstra.
3. Data yang digunakan merupakan jumlah data permintaan konsumen setiap minggu selama satu bulan pada bulan Juni tahun 2018.
4. Hanya menganalisis penentuan rute dan biaya operasional kendaraan pada KPSBU Jawa Barat.
5. Penelitian hanya membahas mengenai Pendistribusian susu sapi perah dan biaya operasional kendaraan.
6. Menetapkan rute terpendek dan tercepat diwaktu sore hari saja.

### **1.5.2 Asumsi Penelitian**

Setelah menetapkan batasan masalah penelitian selanjutnya adalah menetapkan asumsi penelitian dalam laporan tugas akhir ini guna untuk memastikan data dapat diolah dengan baik dan sebagaimana mestinya. Berikut beberapa asumsi dalam penelitian ini :

1. Jumlah kendaraan dan kapasitas kendaraan diketahui, konstan dan independen.
2. Harga produksi tetap dan tidak ada pengurangan harga walaupun dengan jumlah besar
3. Tidak pernah ada kejadian susu sapi perah tersisa seluruhnya didistribusikan kepada konsumen/pelanggan.

## **1.6 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan penelitian ini diperuntukan untuk memberikan gambaran secara garis besar mengenai apa yang diuraikan keseluruhannya akan penelitian ini, antara lain :

### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini berisi tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan dan Asumsi Penelitian dan Sistematika Penulisan.

### **Bab II Studi Pustaka.**

Bab ini berisi tentang teori - teori pendukung yang relevan dalam pemecahan Studi Kasus.

### **Bab III Metodologi penelitian**

Bab ini menjelaskan tentang Langkah-langkah Penyelesaian Masalah dan Metode Pengumpulan Data.

### **Bab IV Pengumpulan dan Pengolahan Data**

Bab ini berisi tentang pengumpulan data dan cara pengolahan data tersebut.

### **Bab V Analisis**

Bab ini berisi analisis terhadap hasil dari pengolahan data yang diperoleh.

### **Bab VI Kesimpulan dan Saran**

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran.