

## BAB 6

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisis, maka penulis dapat menarik kesimpulan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Metode penentuan rute yang digunakan oleh PT X saat ini masih bersifat intuitif. Bagian *shipment planning* akan menentukan pembagian alokasi konsumen yang akan dikunjungi berdasarkan *Map Source* kemudian untuk penentuan rute akan diberikan kepada supir sehingga rute yang dihasilkan dapat memungkinkan tidak sesuai atau terlalu jauh dari yang seharusnya bahkan dapat memungkinkan konsumen yang akan dikunjungi di luar dari waktu kunjungan sehingga konsumen tersebut harus dikunjungi kembali keesokan harinya. Oleh karena itu, hal ini yang menyebabkan kelemahan dari metode yang diterapkan oleh PT X biaya operasional pendistribusian menjadi tinggi.
2. Metode penentuan rute yang dapat membantu PT X dalam menurunkan biaya distribusi sekaligus dapat diterapkan adalah metode *Genetic Algorithm*.
3. Manfaat dan kelebihan dari penerapan metode penentuan rute usulan adalah dapat menghemat total biaya operasional pendistribusian sebesar Rp. 236,333 atau sebesar 20.6% dari metode yang saat ini diterapkan oleh PT X. Penghematan yang dihasilkan dari metode penentuan rute usulan dapat menjawab harapan perusahaan yang ingin meminimasi biaya distribusi sebesar 10%. Selain itu dari segi waktu komputasi yang begitu singkat sehingga dengan menggunakan usulan dapat dengan mudah untuk diterapkan oleh PT X. Selain itu, dari software yang dirancang dapat menampilkan estimasi waktu tiba antar konsumen hingga kembali ke gudang dan *contstraint* waktu yang diberikan telah disesuaikan dengan jam kerja perusahaan.

## 6.2 Saran

### 6.2.1 Saran Bagi Perusahaan

Apabila PT X akan menerapkan metode penentuan rute yang diusulkan dalam penelitian ini adalah perlu diterapkan pendistribusian berdasarkan *coverage* yang telah ditentukan sebelumnya. Perusahaan dapat meninjau kebijakan kepada konsumen dalam melakukan pemesanan sehingga manfaat dari metode usulan ini dapat lebih dirasakan apabila jumlah konsumen yang dituju cukup banyak.

### 6.2.2 Saran Bagi Penelitian Lanjutan

Saran bagi penelitian lanjutan adalah sebagai berikut:

1. Pada pembuatan algoritma dapat dibuat secara umum sehingga apabila seiring berjalannya waktu perusahaan telah berkembang sehingga *software* tetap dapat digunakan.
2. *Software* yang dibuat dapat terhubung dengan *Google Maps* sehingga dapat melihat secara langsung keadaan aktual yang terjadi dan dapat memilih alternatif jalan yang akan dilalui.