

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Simpulan

Setelah melakukan penelitian dalam penentuan rute yang optimal dengan menggunakan metode *Cheapest Insertion Heuristic (CIH) Algorithm* dan penjadwalan distribusi menggunakan metode *Distribution Requirement Planning (DRP)* dapat disimpulkan bahwa:

- 1 Pada perhitungan total jarak distribusi produk kertas kemasan yang dilakukan oleh PT. Agyt Rinda Jaya menggunakan metode *Cheapest Insertion Heuristic (CIH) Algorithm* didapatkan total jarak sejauh 97 km dan 83 km. Sedangkan total jarak perusahaan sebelumnya yang dihitung menggunakan metode perusahaan didapatkan total jarak sejauh 131 km dan 141 km untuk rute 1 dan rute 2. Dari perhitungan tersebut, selisih yang didapatkan setelah melakukan perhitungan menggunakan metode *Cheapest Insertion Heuristic (CIH) Algorithm* adalah rute 1 sejauh 34 km dan rute 2 sejauh 58 km.
- 2 Berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode *Distribution Requirement Planning (DRP)* diatas, dapat diketahui frekuensi pengiriman produk kertas kemasan untuk rute 1 adalah 43x dan rute 2 adalah 44x. Sedangkan, perhitungan dengan metode perusahaan menunjukkan frekuensi pengiriman rute 1 dan rute 2 dalam satu periode adalah masing-masing 52x, dari hasil tersebut dapat diketahui bahwa ada penurunan frekuensi sebesar 9x untuk rute 1 dan 8x untuk rute 2.
- 3 Hasil perhitungan total cost menggunakan metode perusahaan adalah sebesar Rp 217.452.333,25 dan Rp 222.896.391,12 untuk rute 1 dan rute 2. Sedangkan *total cost* menggunakan metode *Discription Requirement Planning (DRP)* adalah sebesar Rp 182.930.789,50 dan Rp

130.791.829,12 untuk rute 1 dan rute 2. Sehingga dapat diketahui bahwa dari perhitungan menggunakan metode *Description Requirement Planning* (DRP) perusahaan dapat melakukan efisiensi *total cost* sebesar Rp 34.521.543,75 atau 15.88% dan Rp 72.414.083,39 atau 35.64% untuk rute 1 dan rute 2.

## 5.2 Saran

Untuk mengembangkan lebih jauh penelitian ini, untuk penelitian selanjutnya disarankan agar:

- 1 Dalam penentuan rute yang optimal bisa dilakukan pengembangan dengan menggunakan metode *Time Windows*.
- 2 Dalam kegiatan penjadwalan distribusi, dapat dilakukan pengembangan tentang penjadwalan distribusi pada *Cold Chain Logistic* dan penjadwalan pada *agile market for perishable product*.