

## BAB VII

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 7.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan serta melewati tahapan pengolahan dan analisis, permasalahan *multi-product multi-period inventory routing problem* (IRP) pada pengiriman *spare part* PT CKU berhasil diselesaikan menggunakan algoritma genetika, sehingga metode GA dapat dikatakan layak dalam menyelesaikan permasalahan. Rute pengiriman yang terbentuk dari GA menghasilkan rute kendaraan1 untuk hari senin sampai sabtu berturut-turut yaitu PT CKU-Cust1-PT CKU-Cust1-Cust10-PT CKU-Cust11-Cust6-PT CKU, PT CKU-Cust3-Cust9-Cust8-Cust7-Cust11-Cust2-PT CKU, PT CKU-Cust1-Cust6-PT CKU, PT CKU-Cust1-Cust6-PT CKU, PT CKU-Cust1-Cust6-PT CKU dan PT CKU-Cust4-Cust8-Cust7-PT CKU. Sedangkan rute kendaraan2 untuk hari senin sampai jumat berturut-turut yaitu PT CKU-Cust8-Cust5-PT CKU-Cust7-PT CKU-Cust3-Cust9-PT CKU, PT CKU-Cust5-Cust6-Cust10-PT CKU-Cust1-Cust4-PT CKU, PT CKU-Cust3-Cust4-Cust8-Cust9-Cust7-Cust2-PT CKU, PT CKU-Cust3-Cust9-Cust8-Cust7-Cust11-Cust-Cust2-PT CKU dan PT CKU-Cust4-Cust8-Cust7-PT CKU serta tidak ada pengiriman di hari sabtu. Total biaya yang dihasilkan dari jadwal dan rute pengiriman hasil algoritma genetika untuk pengiriman selama satu minggu adalah sebesar Rp17.537.706.

#### 7.2. Saran

Saran yang dapat diberikan kepada pembaca ataupun penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Mempertimbangkan kebijakan *backorder* atau menambahkan pertimbangan biaya emisi karbon.
2. Menggunakan metode atau algoritma lain untuk dibandingkan dengan algoritma genetika (GA).