

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. Kesimpulan

Dari hasil analisis dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

Pencarian rute terpendek pada suatu graf berbobot dengan menggunakan algoritma Heuristik harus diawali dengan menggunakan algoritma kruskal, lalu menjadikan simpul yang berserajat ganjil menjadi derajat genap, lalu menggambarkan sirkuit euler, memeriksa tiap simpul yang dikunjungi lebih dari satu kali dan memperbaiki solusi *Travelling Salesman Problem* dengan menerapkan ketidaksamaan  $l(a,b) < l(a,c) + l(c,b)$ , dimana  $l$  menyatakan panjang (*length*) dari suatu graf, dan membentuk sirkuit hamilton menggunakan algoritma heuristik yang merupakan solusi dari persoalan *Travelling Salesman Problem*. Dari hasil pengolahan data diperoleh rute terpendek pendistribusian minuman ringan (*softdrink*) pada PT. Medan Sumber Alam Semesta Medan adalah 81,97 km dimana sebelumnya rute yang biasa dilalui salesman berjarak 89,89 km dan penghematan jaraknya adalah 8,81 % yaitu 7,92 km.

#### 5.2. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis menyarankan agar PT. Medan Sumber Alam Semesta memperbaiki rute dalam pendistribusian produk minuman ringan sesuai dengan hasil tulisan ini. Untuk memahami tulisan ini diharapkan kepada setiap pembaca agar terlebih dahulu mengerti tentang konsep dasar teori graf dan karena belum ditemukannya algoritma yang paling tepat untuk persoalan *Travelling Salesman Problem* (TSP) maka diharapkan dapat ditemukan algoritma yang lebih baik.