

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari penelitian ini adalah rute pengiriman usulan yang dirancang untuk PT IB Sumberdaya Development dengan menggunakan algoritma *clarke and wright saving matrix* lebih baik dibandingkan rute aktual yang diterapkan perusahaan. Selanjutnya penyusunan rute dilakukan untuk masing-masing rute dengan metode *branch and bound* untuk hasil jarak yang lebih optimal. Total jarak tempuh pada Hari Senin bisa dioptimalkan dengan jarak awal 235,85 km menjadi 212,85 km setelah dilakukan penyusunan rute dengan metode *branch and bound*. Rute usulan yang dirancang memberikan hasil jarak tempuh 762,35 km dengan penghematan sebesar 33,58 %, waktu tempuh 2929,492 menit dengan penghematan sebesar 15,27 %, biaya transportasi Rp 486.215,- dengan penghematan sebesar 34,96 %. Sehingga rute dan jadwal pengiriman LPG 3 kg yang dirancang dengan ketentuan pengiriman dilaksanakan dari Hari Senin hingga Sabtu dengan masing-masing 7 rute lebih baik dibandingkan rute aktual yang diterapkan perusahaan saat ini.

6.2 Saran

Saran yang diberikan untuk perbaikan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Sebaiknya biaya transportasi tidak hanya mempertimbangkan biaya bahan bakar karena terdapat aspek biaya lain yang dapat diperhitungkan seperti biaya pemeliharaan fasilitas transportasi.
2. Pengembangan penerapan CVRP dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan heuristik lainnya, seperti *tabu search* atau *cross entropy* untuk membandingkan metode mana yang dapat menyelesaikan permasalahan lebih optimal.