

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil berdasarkan pembahasan dan analisis adalah sebagai berikut:

1. Rute distribusi awal sebanyak 12 rute dengan utilitas kendaraan sebesar 26,47% setelah dilakukan perencanaan menggunakan *saving matriks* didapatkan rute usulan sebanyak 6 rute dengan utilitas kendaraan sebesar 76,46% yaitu mengalami penurunan jumlah rute pengiriman sebanyak 50% dan meningkatkan utilitas kendaraan sebesar 49,99%.
2. Pada rute usulan terdapat 6 rute pengiriman dengan urutan pengiriman menggunakan *Nearest Neighbour* sebagai berikut.
 - Rute 1 = Pabrik – C31 – C20 – C30 – C19 – C18 – C21 – Pabrik
 - Rute 2 = Pabrik – C9 – C22 – C3 – C23 – C24 – C2 – Pabrik
 - Rute 3 = Pabrik – C25 – C28 – C10 – C7 – C15 – Pabrik
 - Rute 4 = Pabrik – C1 – C4 – C27 – C8 – C6 – C29 – C5 – Pabrik
 - Rute 5 = Pabrik – C17 – C16 – Pabrik
 - Rute 6 = Pabrik – C12 – C11 – C13 – C26 – C14 – Pabrik
3. Rute awal memiliki jumlah biaya bahan bakar sebesar Rp 959.072 dengan total jarak tempuh pengiriman sebesar 1490,8 km setelah dilakukan perencanaan menggunakan metode vehicle routing problem jumlah biaya bahan bakar menjadi Rp. 598.945 dengan total jarak tempuh pengiriman sebesar 930,4 km yaitu mengalami penurunan biaya bahan bakar sebesar Rp. 360.127 dan total jarak tempuh sebesar 560,4 km.

5.2 Saran

1. Perusahaan diharapkan dapat melakukan perencanaan pengiriman menggunakan *saving matriks* dengan rute usulan sebanyak 6 rute
2. Perusahaan diharapkan dapat melakukan perencanaan urutan pengiriman sesuai perhitungan *nearest neighbour*