

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

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

1. Rute distribusi awal terdiri atas 33 rute tanpa penggabungan dengan total jarak 3.140,9 Km dengan kapasitas yang diangkut sebesar 287.973 Kg.
2. Rute distribusi metode *saving matrix* menghasilkan 25 rute dengan total jarak 2.061,95 Km dengan kapasitas yang diangkut sebesar 288.973 Kg.
3. Rute distribusi metode *sequential insertion* menghasilkan 24 rute dengan total jarak 2.322,85 Km dengan kapasitas yang diangkut sebesar 283.973 Kg.
4. Rute distribusi metode *nearest neighbour* menghasilkan 24 rute dengan total jarak 2.365,45 Km dengan kapasitas yang diangkut sebesar 282.973 Kg.
5. Rute usulan yang optimal dihasilkan oleh perhitungan dengan menggunakan metode *Saving Matrix*, yaitu dari perhitungan tersebut di hasilkan 25 rute dengan penghematan sebesar 24,24% atau sebanyak 8 rute dari rute yang di buat oleh perusahaan. Total jarak yang ditempuh 2.061,95 Km dengan penghematan sebesar 34,35% atau sekitar 1.078,95 Km jarak yang harus di tempuh kendaraan biasanya dan akan menghemat biaya sebesar Rp Rp9,396,867,00 dengan persentase penghematan sebesar 26,48 % dari total biaya yang biasa perusahaan keluarkan untuk melakukan proses pengiriman produk ke pelanggan.

5.2 Saran

Adapun saran yang diajukan sebagai pertimbangan bagi perusahaan dan diharapkan dapat membantu pihak perusahaan dan peneliti selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Saran untuk PT XYZ, khususnya pada Divisi Gudang Bagian Pengiriman , rute yang dibentuk menggunakan Metode *Saving Matrix* diharapkan mampu diaplikasikan sebagai rute alternatif dalam proses pendistribusian beras yang lebih efektif.
2. Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menambahkan varian VRP yang lain, semisal VRP *with Time Window*. Penelitian ini juga dapat dikembangkan menggunakan metode penyelesaian masalah yang lain, semisal menggunakan Metode Hibrida, Metode *Simulated Annealing*, dan sebagainya. Selain itu, penelitian ini juga dapat dikembangkan menggunakan *software* pembantu, sehingga dapat digunakan untuk data yang lebih besar dan pembentukan rute bisa lebih cepat.