

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada Optimalisasi Pendistribusian Minyak Kelapa Sawit atau Crude Palm Oil (CPO) Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan dengan Metode *Backpropagation* dapat ditarik kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Untuk biaya distribusi optimum yaitu: Pada kendaraan berkapasitas 10 ton (Mobil Dump Truck Fuso) biaya distribusi optimal ialah Rp. 44.093.216 dimana biaya distribusi sebelumnya Rp. 56.130.000 sehingga dapat menghemat biaya sebesar Rp. 12.235.572.
2. Hasil dari *backpropagation* yaitu baik dalam optimalisasi pendistribusian minyak kelapa sawit atau Crude Palm Oil (CPO) dengan parameter yang digunakan pada pengujian ialah dengan jumlah *neuron hidden* (5), (6),(7) dan *learning rate* (0.1), (0.2), (0.3), (0.4), dan (0.5) yaitu dengan jumlah *epoch* 1000, 2000, 3000, 4000, dan 5000. Dimana memiliki perbandingan data latih 75% data uji 25%. Pada penelitian ini menghasilkan tingkat akurasi terbaik yaitu 97.80% serta pada presentasi pembagian data 75% data latih 25% data uji dengan jumlah *neuron hidden* 7, *learning rate* 0.5 serta jumlah *epoch* 5000, untuk pengujian MSE menggunakan pembagian data 75% data latih dan 25% data uji memperoleh jarak MSE terbaik sebesar 0.0002 dengan jumlah *neuron hidden* 6, *learning rate* 0.5 dan jumlah *epoch* 5000.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat dimanfaatkan untuk melakukan penelitian maupun pengembangan lebih lanjut:

1. Dalam penelitian selanjutnya disarankan melakukan kombinasi kendaraan yang digunakan untuk penyaluran produk ke setiap konsumen sehingga diperoleh biaya distribusi yang paling optimal.
2. Penelitian berikutnya bisa menambahkan metode optimasi dalam menentukan arsitektur dan bobot awal agar dapat memperbaiki nilai akurasi.

