

BAB V PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa yang didapatkan dari pengujian, dapat disimpulkan:

1. Dari hasil optimasi menggunakan metode ANFIS didapatkan jarak optimum penempatan *arrester* terhadap transformator daya untuk tegangan 20 kV adalah 0,40375 meter dengan nilai RMSE sebesar 0.443261. Nilai RMSE yang diambil dalam metode ANFIS merupakan nilai RMSE terendah untuk menentukan solusi yang paling optimal.
2. Untuk tegangan 150 kV jarak optimum penempatan *arrester* terhadap transformator daya menggunakan metode ANFIS adalah 2.3514 meter dengan nilai RMSE sebesar 1.36355. Semakin rendah nilai RMSE maka akan semakin optimal hasilnya.

5.2 SARAN

Untuk tujuan penelitian dan pengembangan yang dapat dilakukan pada tugas akhir ini, penulis menyarankan :

1. Melakukan penelitian dengan menambah parameter waktu ekor petir untuk melihat variasi dari hasil optimasi.
2. Melakukan penelitian dengan metode lain seperti *Bee Colony Optimization*

