

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan analisa yang didapatkan dari pengujian, maka dalam penelitian ini dapat disimpulkan :

1. Dari hasil aplikasi metode *Genetic Algorithm* (GA) jarak optimum penempatan *arrester* terhadap transformator daya pada tegangan 20 kV adalah 0,8 meter dengan nilai *fitness* 0,8727. Metode GA dapat digunakan untuk melakukan optimasi dengan individu nilai *fitness* tertinggi merupakan solusi yang paling optimal. Nilai *Fitness* menyatakan seberapa baik nilai dari suatu individu atau solusi yang didapatkan. Nilai inilah yang dijadikan acuan untuk mencapai solusi optimal.
2. Dari hasil aplikasi metode *Genetic Algorithm* (GA) jarak optimum penempatan *arrester* terhadap transformator daya untuk tegangan 150 kV adalah 1,5 meter dengan nilai *fitness* 0,8749. Metode GA dapat digunakan untuk melakukan optimasi dengan individu dengan nilai *fitness* tertinggi merupakan solusi yang paling optimal. Nilai *Fitness* menyatakan seberapa baik nilai dari suatu individu atau solusi yang didapatkan. Nilai inilah yang dijadikan acuan untuk mencapai solusi optimal.

5.2 Saran

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

1. Menambahkan parameter probabilitas kecuraman gelombang arus datang [kA/ μ s].
2. Melakukan penelitian dengan metode lain, seperti metode fuzzy.

