

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil analisis dan perhitungan setting rele hilang medan (*loss of field*) serta dilakukan perbandingan dengan standar yang digunakan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dari hasil perhitungan karakteristik *setting* rele terdapat perbedaan antara perhitungan secara manual dengan data *setting*. Pada perhitungan manual mendapatkan nilai *setting* lingkaran impedansi zona 2 sebesar ( $\emptyset$ ) 12,6  $\Omega$  sedangkan pada data *setting* sebesar 12,5  $\Omega$ .
2. Setelah dibandingkan hasil perhitungan secara manual dengan data *setting* rele *loss of field* yang diterapkan PLTA Ir. H. Djuanda Jatiluhur mempunyai selisih 0,1  $\Omega$ , atau jika diprosentasekan sebesar 0,8%. Nilai prosentase selisih 0,8% ini tergolong nilai yang kecil dari standar akurasi  $\pm 5\%$ .
3. Ditinjau dari standar akurasi rele *loss of field* “*Instruction Manual of Generator and Intertie Protection Relay* tahun 2012” SEL 700G, nilai prosentase selisih 0,8% masih memenuhi standar akurasi rele *loss of field* sebesar  $\pm 5\%$  sehingga perhitungan masih dapat digunakan untuk dapat beroperasi dan rele *loss of field* masih layak untuk memproteksi daerah kerja rele yang ditentukan.

#### **5.2 Saran**

1. Saran untuk PLTA Ir. H. Djuanda Jatiluhur
  - a. Dilakukan peninjauan ulang terkait *setting* rele proteksi generator khususnya rele *loss of field* dengan menambahkan nilai offset dan zona 1 diameter *offset*, sehingga diharapkan lebih jelas untuk daerah kerja rele *loss of field* dan dapat bekerja lebih akurat.

- b. Data-data terkait dengan proteksi generator sebaiknya lebih dilengkapi sehingga memudahkan dalam pemeliharaan ataupun pengujian sistem proteksi pada generator
2. Saran untuk penelitian mendatang
- a. Diharapkan peneliti memiliki data-data lengkap yang diperlukan guna mempermudah perhitungan nilai  $X_m$  pada *setting loss of field relay* sebagai bahan analisis daerah kerja rele *loss of field*.
  - b. Direkomendasikan untuk menambahkan data pengujian rele *loss of field* dan data gangguan pada generator untuk dibandingkan dengan hasil analisis agar mendapat hasil analisis daerah kerja rele *loss of field* lebih detail dan memiliki tingkat akurasi yang tinggi.