

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari penelitian perhitungan dan analisa yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan analisa yang didapatkan koordinasi relay OCR dan GFR bekerja ketika adanya gangguan yang terjadi. Relay OCR akan bekerja ketika merasakan adanya gangguan antar fasa baik itu 3 fasa dan 2 fasa sedangkan ketika gangguan yang terjadi di fasa ke tanah atau 1 fasa ke tanah relay GFR akan memberikan perintah ke pada PMT untuk memutus.
2. Didapatkan arus hubung singkat 1 fasa ke tanah, fasa ke fasa dan 3 fasa titik estimasi gangguan 25%, 50%, 75%, 100% nilai harus hubung singkat 3 fasa yang lebih besar dibandingkan dengan arus hubung singkat 1 fasa ke tanah dan fasa ke fasa.
3. Berdasarkan analisa yang didapatkan untuk melihat relay yang bekerja terlebih dahulu bisa ditrntukan dengan melihat report output kondisi relay yang didapatkan dari simulasi koordinasi relay, dimana garis yang bersinggungan terlebih dahulu dengan garis gangguan dapat dilihat pada gambar (4.5).

## 5.2 Saran

1. Diharapkan pada masa yang akan datang PLN lebih meningkatkan peralatan proteksinya terutama relay karna bisa merusak jaringan dan peralatan- peralatan lainnya
2. Diharapkan kepada PLN gambar single line sudah menggunakan dan dibuat menggunakan aplikasi EETAP sehingga bisa disimulasikan bagaimana koordinasi relay yang lebih akurat.
3. Diharapkan pada penelitian selanjutnya tetap menggunakan aplikasi EETAP dan dapat menggunakan variasi relay lainnya.