

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang dijelaskan pada pembahasan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Pada Penyulang Kalibakal-11 (KBL11), berdasarkan perhitungan dan simulasi arus hubung singkat, nilai arus hubung singkat 3 fasa penghantar berdasarkan perhitungan adalah 1950.51 A dan berdasarkan simulasi adalah 1966 A dengan nilai persentase kesalahan 0.794%.
2. *Setting* relay di penyulang KBL11 untuk selisih waktu kerja antar peralatan telah memenuhi standar PLN dan IEC 60255. dan didapatkan nilai waktu kerja 0.53 s pada zona proteksi PMT *outgoing* dan 0.217 s pada zona proteksi recloser. Sehingga mendapatkan *grading time* sebesar 0.341 s
3. Hasil simulasi koordinasi proteksi KBL11 menunjukkan relay sudah bekerja sesuai urutan waktu kerjanya. Dimana *recloser* bekerja terlebih dahulu dan PMT *Outgoing* akan bekerja sebagai *backup* ketika *recloser* tidak dapat mengatasi gangguan.

5.2 Saran

Dari hasil analisis koordinasi antara PMT *Outgoing* dan *recloser*, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut.

1. Untuk penelitian selanjutnya, dapat mengambil judul yang sama dengan penambahan peralatan proteksi lain seperti *fuse cut out* (FCO)

2. Untuk penelitian selanjutnya , dapat menganalisi sistem koordinaasi relay yang ada pada transformator

