



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perhitungan dan analisa koordinasi *setting* rele OCR dan GFR sebagai pengamanan trafo daya 60 MVA #1 terhadap gangguan hubung singkat fasa-fasa dan fasa-tanah di Gardu Induk Prabumulih, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Dalam mengamankan trafo daya 60 MVA #1 di GI Prabumulih terhadap gangguan hubung singkat fasa-fasa dan fasa-tanah yang dihitung menggunakan aplikasi MathCAD, didapati nilai arus gangguan hubung singkat 3 fasa sebesar $1,095 \times 10^4$ A, hubung singkat 2 fasa sebesar $9,49 \times 10^3$ A, dan hubung singkat fasa tanah sebesar 287,89 A
2. Berdasarkan hasil perhitungan terpasang menggunakan aplikasi MathCAD menghasilkan nilai *setting* arus dan waktu pada rele dengan hasil yang sama yaitu untuk *setting* arus pada rele OCR sebesar 33,3 A dan pada rele GFR sebesar 0,25 A
3. Dari hasil kedua grafik diatas, grafik koordinasi nilai *setting* dari kedua rele tersebut sudah sesuai dengan standar karena tidak ada yang berimpitan sehingga jika nanti rele bekerj, maka tidak akan terjadi malfungsi pada rele



5.2 Saran

Dari hasil yang telah didapatkan terkait analisa mengenai perhitungan dan pembahasan terhadap rele OCR dan GFR yang digunakan untuk mengamankan Trafo Daya 60 MVA #1 terhadap gangguan hubung singkat fasa-fasa dan fasa-tanah di Gardu Induk Prabumulih PT.PLN (Persero) diatas, maka penulis dapat memberikan saran antara lain :

1. Untuk menjamin kelancaran penyaluran daya listrik,perlu diadakan evaluasi terhadap *setting relay*
2. Dalam kurun waktu tertentu perlu dilakukan kegiatan pemeliharaan *relay* proteksi beserta peralatan pendukungnya dan jika memang diperlukan *resetting relay* untuk mengetahui karakteristik relay tersebut