

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Setelah dilakukan perhitungan dan analisa dari koordinasi relai OCR dan GFR dapat disimpulkan hal – hal sebagai berikut.

1. Dari hasil perhitungan dapat diketahui bahwa arus gangguan hubung singkat 3 fasa yang paling besar terjadi di pangkal penyulang yaitu sebesar 7.527 A dan di ujung penyulang sebesar 253 A. sedangkan untuk arus gangguan hubung singkat 2 fasa terbesar adalah 6.519 A dan terkecil sebesar 230 A. untuk gangguan hubung singkat 1 fasa terbesar adalah 187 A dan terkecil sebesar 112 A.
2. Waktu kerja relai OCR saat terjadi gangguan hubung singkat 3 fasa di pangkal penyulang adalah 0,3 detik dan diujung penyulang waktu kerja relai sebesar 3,608 detik. Sedangkan saat terjadi gangguan hubung singkat 2 fasa di pangkal penyulang adalah 0,312 detik dan diujung penyulang waktu kerja relai sebesar 5,133 detik.
3. Waktu kerja relai GFR saat terjadi gangguan hubung singkat di pangkal penyulang adalah 0,299 detik dan jika gangguan terjadi diujung penyulang waktu kerja relai sebesar 0,426 detik.
4. Seting relai OCR pada sisi *Incoming* sebesar 0,169 detik dan seting OCR sisi *Outgoing* sebesar 0,165 detik sedang kan seting GFR untuk sisi *Incoming* sebesar 0,341detik dan sisi *outgoing* sebesar 0,143 detik.

#### **5.2 Saran**

Untuk pengembangan dalam penelitian di kemudian hari, penulis menyarankan hal – hal sebagai berikut.

1. Pada penelitian ini penulis hanya melakukan perhitungan secara manual, untuk kedepannya Koordinasi realai OCR dan GFR dapat dilakukan dengan menggunakan *software* ETAP sebagai perbandingan.
2. Pada penelitian waktu kerja relai yang digunakan adalah standar *invers*, untuk kedepannya dapat ditambahkan dengan waktu kerja relai standar *definite* dan *very invers* sebagai perbandingan.

