



## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan.

1. Gangguan hubung singkat terbesar terjadi pada jarak 0% di 3 fasa sebesar 5952,06 A dan paling sedikit terjadi di jarak 100% sebesar 1058,079 A pada penyulang di GI Dukong. Dari hasil ini dapat dilihat bahwa besarnya gangguan hubung singkat sangatlah dipengaruhi oleh titik gangguan, semakin jauh jarak titik gangguan maka semakin kecil arus gangguan hubung singkatnya.
2. Nilai impedansi sangatlah mempengaruhi jumlah arus gangguan, impedansi yang kecil akan berpengaruh pada nilai arus gangguan yang semakin membesar dan sebaliknya.
3. Ditinjau dari jauhnya jarak lokasi gangguan maka semakin lama besar waktu yang dibutuhkan OCR dan *auto recloser* untuk bekerja, dan begitu juga sebaliknya. Dengan kata lain besar kecilnya arus gangguan berbanding terbalik dengan cepat lambatnya waktu kerja OCR dan *auto recloser*. Perhitungan dari OCR sisi *incoming* TMS = 0,060 s, dan (t) = 0,236 detik. OCR sisi *outgoing* TMS = 0,060 s, dan (t) = 0,118 detik. Dan pada *auto recloser* TMS = 0,050 s, dan (t) = 0,152 detik.

### 5.2 Saran.

1. Ditinjau dari hasil perhitungan dan dilapangan untung setting waktu kerja OCR baik itu pada sisi *incoming*, *outgoing* serta *auto recloser* harus dilakukan penyetingan kembali karena dari hasil perhitungan dan dilapangan nilai (t) yang di dapat kurang dari 1 detik. Jika nilai (t) kurang dari 1 detik maka penyulang yang ada di GI Dukong saatlah sensitif dan dapat melakukan siklus temporer saat ada penyulang yang terjadi gangguan.
2. Untuk menjaga keandalan dan keakuratan OCR dan *recloser* biasa dilakuan perawatan secara berkala baik itu pengecekan dari sistem proteksi, instrument pada *recloser* serta *feeder*, serta melakukan pengpograman kembali agar sensor-sensor yang membaca *recloser* dan *feeder* untuk *normally open* dan *normally close* jika arus gangguan yang dapat membahayakan peralatan listrik secara andal. Maka dari itu pihak PT.PLN UP3 Belitung biasa melakukan *workshop* per 6 bulan sekali mengenai masalah perawatan OCR dan *recloser* agar keadalan, keakuratan serta keamanan bagi peralatan listrik bagi pelanggan listrik di PT.PLN pulau Belitung merasa aman dan aktifitas mereka pun berjalan lancar. Dan kegiatan seperti ini harusnya ditetapkan di seluruh PT.PLN di Indonesia.