

## **BAB V**

### **SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI**

#### **5.1 Simpulan**

Gangguan hubung singkat yang terjadi pada penyulang KMO, khususnya pada jaringan PKDM dan BMCA besarnya berbeda-beda. Semakin jauh titik gangguan hubung singkat, maka akan semakin kecil nilai arus gangguannya. Hal tersebut disebabkan karena besarnya nilai impedansi jaringan bergantung pada panjang penghantar jaringan. Panjang jaringan PKDM bernilai lebih kecil daripada panjang jaringan BMCA, sehingga nilai arus gangguan hubung singkat pada ujung jaringan PKDM lebih besar daripada nilai arus gangguan hubung singkat pada ujung jaringan BMCA.

Sistem proteksi pada penyulang KMO sering terjadi kegagalan kerja. *Recloser* sebagai pengaman utama gagal bekerja. Hal tersebut berakibat gangguan pada ujung jaringan merambat menuju GI/GIS. *Resetting recloser* sebagai pengaman utama jaringan dilakukan untuk memperbaiki kerja *recloser*. Hasil analisis *resetting* yang dilakukan oleh PLN menunjukkan bahwa tidak ada relai yang bekerja tumpang tindih. Perbedaan hasil perhitungan dengan data lapangan tidak terlalu signifikan. Namun, dari hasil perhitungan dan hasil data lapangan, keduanya memiliki *grading time* <0,4 detik. Koordinasi yang baik memiliki *grading time* antara relai utama dengan relai cadangan yaitu 0,4.

#### **5.2 Implikasi dan Rekomendasi**

Hasil dari pembahasan dan kesimpulan, maka dapat diambil implikasi dan rekomendasi yang dapat diberikan yaitu perlunya menganalisa penyebab gangguan hubung singkat yang terjadi, sehingga dapat dilakukan tindakan preventif untuk mencegah terjadinya gangguan hubung singkat yang akan terjadi di kemudian hari.

Diperlukan adanya penjadwalan *re-setting* nilai TMS, nilai arus gangguan, nilai *setting* relai, serta karakteristik relai agar nilai koordinasi relainya tidak berubah secara signifikan, sehingga tidak terjadi tumpang tindih kerja relai yang akan menyebabkan gagalnya relai bekerja. *Resetting* juga diharapkan dapat mencapai *grading time* yang sesuai dengan standar, yaitu  $>0.4$  detik.

Adelia Rizka, 2016

***ANALISIS KOORDINASI OCR, GFR DAN RECLOSER PADA PENYULANG KMO DI GIS KIARA CONDONG***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)