BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan analisis hasil pada penelitian tugas akhir ini, didapat kesimpulan sebagai berikut.

1. Pada penyulang Wonosobo-01 (WBO 01), berdasarkan perhitungan dan simulasi arus hubung singkat pada zona proteksi PMT *Outgoing* 100%, nilai arus hubung singkat 3 fasa berdasarkan perhitungan adalah 1123,24 A dan berdasarkan simulasi adalah 1110 A dengan nilai persentase kesalahan 1,19% Pada zona proteksi *recloser* hasil perhitungannya adalah 1280,72 A dan berdasarkan simulasi adalah 1260 A dengan nilai persentase kesalahan 1,64%
2. Didapatkan nilai *setting relay pada PMT* Outgoing, *recloser,* dengan nilai tms OCR pada PMT outgoing dan recloser berturut-turut 0,2 dan 0,1 sedangkan untuk GFR pada PMT outgoing dan recloser berturut-turut 0,3 dan 0,15 Nilai tersebut belum sesuai dengan standar IEC dan SPLN yang ada. Sehingga diperlukan setting ulang, dan didapatkan nilai tms OCR pada PMT outgoing dan recloser berturut-turut sebesar 0,4 dan 0,1 sedangkan nilai tms GFR pada PMT outgoing dan recloser berturut-turut sebesar 0,45 dan 0,15
3. Saat terjadi gangguan hubung singkat di percabangan , maka proteksi yang bekerja terlebih dahulu adalah FCO untuk pemilihan fuse dipilih fuse

dengan tipe K 10 A pada tiang WBO.01.090 yang memiliki rating fuse sebesar 10,103 A karena berdasarkan *fuse link* tipe K yang terpasang pada FCO memiliki waktu pemutusan lebih cepat ketika percabangan mengalami gangguan arus hubung singkat, sehingga FCO akan lebih dulu memutuskan dibandingkan *recloser*. Dengan begitu, maka daerah yang padam akibat gangguan tersebut hanya sebatas di daerah percabangan itu saja.

5.2 Saran

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

1. Diharapkan pengawasan dan monitoring penyulang Wonosobo-01 terus dilakukan secara berkala, demi meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dan demi melindungi peralatan yang terpasang di penyulang Wonosobo-01
2. Untuk penelitian selanjutnya dengan topik yang sama akan tetapi berbeda tempat penelitian, dapat mengamati peralatan proteksi yang lebih bervariasi, seperti LBS (loadbreak system), ataupun SSO (saklar seksi otomatis), karena peralatan yang dipakai di jaringan distribusi beragam jenisnya.