

## BAB 5

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

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

1. Pada penyulang Purbalingga-02 (PBG02), berdasarkan perhitungan dan simulasi arus hubung singkat pada zona proteksi PMT *Outgoing* 100%, nilai arus hubung singkat 3 fasa berdasarkan perhitungan adalah 1098,04 A dan berdasarkan simulasi adalah 1050 A dengan nilai persentase kesalahan 4,57%. Pada zona proteksi *recloser* hasil perhitungannya adalah 1251,86 A dan berdasarkan simulasi adalah 1200 A dengan nilai persentase kesalahan 4,32%.
2. Didapatkan nilai *setting relay pada PMT Outgoing, recloser*, dengan nilai tms OCR pada PMT *outgoing* dan *recloser* berturut-turut 0,21 dan 0,06. 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 0,36 dan 0,06.
3. Saat terjadi gangguan hubung singkat di percabangan, maka proteksi yang bekerja terlebih dahulu adalah FCO 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 Purbalingga-02 terus dilakukan secara berkala, demi meningkatkan pelayanan terhadap konsumen dan demi melindungi peralatan yang terpasang di penyulang Purbalingga-02
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.