



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil perhitungan maka kita dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Berdasarkan hasil perhitungan pada distribusi 20 kV bahwa besarnya arus hubung singkat tiga fasa sebesar 1160,76 A, arus hubung singkat dua fasa sebesar 583,45 A, dan untuk hubung singkat satu fasa ke tanah sebesar 386,92 A.
2. Adapun untuk penyetelan relay arus lebih dan relay gangguan tanah di dasarkan pada perhitungan impedansi sumber sebesar 0,04 pu. Impedansi trafo 0,47 pu. Dan impedansi saluran 0,017 pu. kemudian arus hubung singkat tiga fasa sebesar 1160,76 A, arus hubung singkat dua fasa sebesar 583,45 A, dan untuk hubung singkat satu fasa ke tanah sebesar 386,92 A. Maka di dapat nilai setting arus untuk feeder A05 adalah 15 A dengan besaran ratio travo arus 250/5 A. Dan pada perhitungan setting arus ground fault untuk feeder A05 adalah 0,57 A dengan besaran ratio travo arus 250/5 A.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil perhitungan setting rele arus lebih dan setting ground fault rele maka di dapat saran yaitu agar dilakukanya perbaikan nilai setting pada feeder A05 terutama pada nilai Base Current yang telah di gunakan pada Main Switch Station (MSS) PT. Bukit Asam (Persero) Tbk. Karena terdapat perbedaan dimana nilai yang digunakan sebesar 250 A sementara pada perhitungan sebesar 613,16 A.