



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

1. Prinsip kerja rele diferensial adalah membandingkan vektor arus I1 (arus sisi primer) dan I2 (arus sisi sekunder). Pada waktu tidak terjadi gangguan / keadaan normal atau gangguan berada diluar daerah pengaman I1 dan I2 sama atau mempunyai perbandingan serta sudut fasa tertentu, dalam hal ini rele tidak bekerja. Pada waktu terjadi gangguan di daerah pengaman I1 dan I2 tidak sama perbandingan serta sudut fasanya berubah dari keadaan normal disisi rele akan bekerja. Rele diferensial ini bekerja berdasarkan hukum arus kirchhoff 1 (Kirchhoff current law 1) yang berbunyi “arus yang masuk pada suatu titik sama dengan arus yang keluar pada titik tersebut”.
2. Hasil perhitungan arus setting adalah 0,1 A, tetapi pada setting rele diferensial dibuat 0,3 A. Maka dari itu rele diferensial akan bekerja apabila nilai arus diferensial melebihi arus setting dan sebaliknya.

#### **5.2 Saran**

Untuk menghindari kemungkinan gangguan yang tidak diinginkan maka disarankan untuk melakukan pemeliharaan dengan baik terhadap rele pengaman utama maupun rele pengaman cadangan beserta peralatan bantu lainnya. Tidak hanya pemeliharaan saja namun ada baiknya bila rele tersebut di uji coba dalam jangka waktu yang ditentukan untuk mengetahui apakah rele tersebut benar-benar bekerja dengan baik bila terjadi gangguan.