



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan pada bab IV mengenai analisa perhitungan setting rele arus lebih maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa :

1. Pada penyulang merapi setelan rele pada transformator primer yaitu sebesar 256,2 A dan pada sekunder yaitu sebesar 3,2 A.
2. Arus gangguan 3 fasa yang diasumsikan terjadi pada 25%, 50%, 75% dan 100% dari panjang penyulang yaitu sebagai berikut, pada 25% sebesar 1465,3 A. 50% sebesar 773,3 A. 75% sebesar 524,9 A dan 100% sebesar 397,6 A. Semakin dekat lokasi gangguan dengan gardu induk, maka semakin besar arus gangguan yang terjadi
3. Waktu kerja rele arus lebih yang diasumsikan terjadi dari lokasi gangguan 25%, 50%, 75% dan 100% dari panjang penyulang yaitu. Pada 25% sebesar 0,27 detik, 50% sebesar 0,43 detik, 75% sebesar 0,67 detik dan pada 100% sebesar 1 detik. Semakin dekat lokasi gangguan dengan gardu induk, maka waktu pemutusannya pun semakin cepat bila di bandingkan dengan lokasi gangguan yang ada di ujung penyulang.
4. Dari hasil analisa perhitungan *setting* rele arus lebih yang dilakukan dan setelah membandingkan dengan *setting* rele yang terpasang di gardu induk Simpang Tiga disimpulkan bahwa, *Setting* rele yang terpasang masih bekerja dalam batas toleransinya.

5.2 Saran

Berdasarkan pada kesimpulan diatas, disarankan apabila terjadi perubahan-perubahan pada jaringan distribusi baik itu perubahan yang bersifat perluasan jaringan maupun penggantian peralatan pengaman, maka perlu diadakan kembali evaluasi dan analisa yang sebaik-baiknya pada jaringan yang mengalami perubahan tersebut, karena semakin banyak beban yang terdapat pada penyulang tersebut maka semakin besar pula aruss yang ada.

Agar perhitungan untuk *setting* rele arus lebihnya benar-benar akurat



sehingga sistem pengamannya bekerja dengan baik dan handal, karena rele arus lebih adalah salah satu pengaman yang sangat penting untuk diperhatikan.