

BAB V.

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari analisa pembebanan yang tidak seimbang pada gardu transformator Fakultas Teknik sebagai berikut:

1. Hasil dari analisa ini membuktikan bahwa ketidakseimbangan beban Transformator akan berpengaruh terhadap penurunan efisiensi transformator.
2. Ketidakseimbangan beban pada Transformator menimbulkan arus pada penghantar netral. Dari hasil perhitungan Arus yang timbul pada penghantar netral yaitu sebesar 113,98 ampere
3. Timbulnya arus pada penghantar netral dan arus yang mengalir dari netral ke tanah akan menimbulkan rugi-rugi (*Losses*) pada transformator. Yaitu sebesar 839,43 Watt.
4. *Losses* yang terjadi akan mengurangi efisiensi transformator, yaitu menjadi 96,03 %.
5. Semakin besar arus yang mengalir pada penghantar netral transformator, maka semakin besar *losses* yang timbul, dan semakin mengurangi nilai efisiensi transformator.

5.2 Saran

Kondisi pembebanan Gardu Fakultas Teknik yang tidak seimbang mengakibatkan arus yang muncul pada penghantar netral. Arus yang muncul pada penghantar netral tersebut akan menimbulkan rugi - rugi (*losses*), sehingga sistem distribusi akan terganggu. Untuk memperbaiki rugi-rugi akibat ketidakseimbangan beban, maka diperlukan pemecahan beban. Untuk meminimalkan ketidakseimbangan beban yang terjadi pada sistem ini, disarankan untuk melakukan pemerataan beban.