



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Bedasarkan hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Besarnya rugi – rugi tembaga yang terjadi pada transformator dipengaruhi oleh besarnya beban yang terpasang pada transformator, semakin besar beban transformator yang terpasang maka semakin besar rugi tembaga pada transformator. Dapat dilihat pada hari sabtu tanggal 30-5-2015 pukul 16.00 pada beban puncak dengan arus beban sebesar 649 A maka rugi tembaga yang dihasilkan pada transformator sebesar 83,2 KW.
2. Besarnya daya masukan (input) yang terjadi pada transformator dipengaruhi oleh besarnya daya keluaran pada transformator, semakin besar daya keluaran pada transformator maka semakin besar daya masukan (input) pada transformator. Dapat dilihat dengan daya keluaran transformator sebesar 459000 KW maka daya masukan (input) yang dihasilkan pada transformator sebesar 45962,9 KW.
3. Efisiensi pada transformator dipengaruhi oleh besarnya daya keluaran pada transformator dan rugi tembaga yang dihasilkan, semakin besar daya keluaran yang terukur maka nilai efisiensi transformator semakin mendekati 100 % dan semakin besar rugi tembaga maka nilai efisiensi transformator akan semakin kecil mendekati 100 %. Dapat dilihat dengan daya input sebesar 45962,9 KW dan rugi tembaga sebesar 42,9 KW maka efisiensi pada transformator sebesar 99,86 %.



## 5.2 Saran

1. Dalam pengoperasian transformator, beban yang terpasang pada transformator harus dibawah kapasitas transformator agar tidak merusak transformator.
2. Besarnya rugi – rugi yang dihasilkan pada saat pembebanan harus sekecil mungkin agar kerusakan yang dihasilkan akibat rugi – rugi tersebut menjadi berkurang dan penyaluran daya kebeban akan maksimal dengan cara mengurangi kapasitas beban apabila beban yang terpasang melebihi nameplate yang ada pada transformator.
3. Melakukan pemeliharaan yang berkala, agar transformator dapat selalu bekerja pada keadaan optimal.