



## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan dari hasil pembahasan yang telah diuraikan pada Laporan Akhir ini, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Besarnya rugi-rugi transformator 7000 KVA di PT.PERTAMINA (PERSERO) RU III pada beban puncak sebesar 76,407 KW, untuk daya output beban rata-rata sebesar 61,373 KW dan untuk beban terendah sebesar 47,280 KW. Besarnya rugi-rugi transformator 7000 KVA berubah-ubah tergantung besarnya beban pada transformator tersebut. Dimana semakin besar beban pada transformator maka rugi-rugi yang dihasilkan akan semakin besar.
2. Besarnya efisiensi transformator 7000 KVA di PT.PERTAMINA (PERSERO) RU III untuk beban puncak sebesar 99,59 %, efisiensi pada beban rata-rata sebesar 99,38 % dan efisiensi pada beban terendah sebesar 99,11 %. Perubahan efisiensi tersebut tergantung pada besarnya rugi-rugi yang dihasilkan. Semakin besar rugi-rugi maka efisiensi yang dihasilkan akan semakin kecil, begitupun sebaliknya. Efisiensi akan mempengaruhi kinerja transformator. Semakin besar efisiensi pada transformator maka kinerja transformator akan semakin baik.



## **5.2 Saran**

Pada transformator 7000 KVA di PT.PERTAMINA (PERSERO) RU III PLAJU – SUNGAI GERONG, perkembangan beban dan rugi-rugi akan meningkat pada waktu yang akan datang. Karena dengan kebutuhan yang semakin bertambah sehingga mengakibatkan beban akan semakin bertambah. Karena pentingnya fungsi transformator disarankan kepada PT.PERTAMINA agar besarnya rugi-rugi dan efisiensi diperhitungkan, serta rutin melakukan perawatan transformator agar penyaluran tenaga listrik dapat berjalan dengan baik.



## DAFTAR PUSTAKA

- Ariawan, Putu Rusdi. 2010. *Transformator*. Bali : Teknik Elektro Universitas Udayana.
- Baskoro Fani. 2006. *Konfigurasi Trafo Berdasarkan Efisiensi*. Jakarta : Teknik Elektro Universitas Indonesia.
- BPAT PT.Pertamina RU III. 2008. *Power Plant dan sistem Distribusi*. Palembang: PT.Pertamina RU III.
- Cekdin Cekmas, Barlian Taufik. 2013. *Rangkaian Listrik*. Yogyakarta : Andi Offset.
- Hopaliki, Alvebi. 2009. *Perhitungan Efisiensi Transformator 12KV/400V 1500KVA di MCC#6b Building 2001K UTL PS.2 PT Pertamina (Persero) RU III Palembang* : Politeknik Negeri Sriwijaya.
- Kadir, Abdul. 2000. *Distribusi Dan Utilasi Tenaga Listrik*. Jakarta :Universitas Indonesia,
- Rijono,Yon. 2004. *Dasar Teknik Tenaga Listrik*. Yogyakarta : Andi.
- M.Solikhudin. 2010. *Studi Gangguan*. Jakarta : Universitas Indonesia.
- Zuhal. 1995. *Dasar Teknik Tenaga Listrik dan Elektronika Daya*, Jakarta : PT. Gramedia Pustaka Utama.