



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 beban transformator 60 MVA di PLTG Unit 1 di PT. PLN (Persero) Borang berdasarkan beban puncak sebesar 25,72 KW, beban rata-rata sebesar 23,76 KW dan beban terendah sebesar 22,02 KW.
2. Efisiensi pada beban terendah lebih baik daripada beban rata-rata dan beban puncak karena pada beban terendah adalah saat dimana beban belum banyak diperlukan untuk berkegiatan sehari-hari. Nilai efisiensi terendah selama 5 hari, terjadi pada tanggal 4 Juli 2022 pada jam 19.00 dengan nilai efisiensi sebesar 94,377%. Hal ini dikarenakan trafo tersebut hanya stand by.
3. Daya nyata yang dihasilkan Transformator pada tanggal 1 Juli 2022 – 4 Juli 2022 sangat kecil dibandingkan pada tanggal 5 Juli 2022 dikarenakan pada tanggal 1 Juli 2022 - 4 Juli 2022 Pembangkit yang ada tidak beroperasi jadi transformator tersebut hanya berfungsi menyalurkan dan menurunkan tegangan 150 KV ke 11 KV untuk supply kebutuhan sendiri.
4. Dari hasil perhitungan diatas efisiensi Transformator yang dihasilkan lebih dari standar rata-rata di PLTG Borang yang artinya transformator tersebut akan mengalami overload.

5.2 Saran

Dikarenakan dengan kebutuhan konsumen yang semakin bertambah sehingga mengakibatkan beban akan semakin bertambah, oleh karena itu pentingnya merawat komponen kelistrikan agar penyaluran tenaga listrik dapat berjalan dengan baik.