



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 3 di PT. PLN (Persero) sektor Pembangkitan Jakabaring berdasarkan beban puncak sebesar 43.623 KW, beban rata-rata sebesar 41.266 KW dan beban terendah sebesar 38.900 KW.
2. Rugi total terbesar yang dihitung terjadi pada beban puncak pada tanggal 4 Maret 2020 yakni 328,71 kW dan rugi total terkecil yang dihitung terjadi pada beban terendah pada tanggal 4 Mei 2020 yakni sebesar 242,41 kW. Besarnya rugi-rugi transformator 60 MVA berubah-ubah tergantung besarnya beban pada transformator tersebut. Dimana semakin besar beban pada transformator maka rugi-rugi yang dihasilkan akan semakin besar.
3. 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 Maret 2020 pada jam 22.00 dengan nilai efisiensi sebesar 98,1737%. Hal ini dikarenakan trafo tersebut mendistribusikan tenaga yang besar, pada jam tersebut terjadinya puncak aktivitas yang lebih banyak.

5.2 Saran

Pada transformator 60 MVA di PT. PLN PLTG CNG Jakabaring, perkembangan beban dan rugi-rugi akan meningkat pada waktu yang akan datang. 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.