



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 daya output transformator 8 MVA di MSS TAL Unit 1 di PT. Bukit Asam Tbk, berdasarkan beban puncak sebesar 2.681 KW, beban rata-rata sebesar 1.549 KW dan beban terendah sebesar 385 KW.
2. Besarnya rugi-rugi transformator 8 MVA di MSS TAL Unit 1 di PT. Bukit Asam Tbk, dengan beban puncak sebesar 8,248 KW, untuk beban rata-rata sebesar 5,771 KW dan untuk beban terendah sebesar 4,095 KW. Besarnya rugi-rugi transformator 8 MVA berubah-ubah tergantung besarnya beban pada transformator tersebut. Dimana semakin besar beban pada transformator maka rugi-rugi yang dihasilkan akan semakin besar.
3. Besarnya efisiensi transformator 8 MVA di MSS TAL Unit 1 di PT. Bukit Asam Tbk, untuk beban puncak sebesar 99,693 %, efisiensi pada beban rata-rata sebesar 99,628%, dan efisiensi pada beban terendah sebesar 98,95%. Perubahan efisiensi tersebut tergantung pada besarnya rugi-rugi yang dihasilkan. Semakin besar rugi-rugi maka efisiensi yang dihasilkan akan semakin kecil. Efisiensi akan mempengaruhi kinerja transformator. Semakin besar efisiensi pada transformator maka kinerja transformator akan semakin baik.
4. Ditinjau dari tabel hasil perhitungan yang memperlihatkan besarnya efisiensi dari beberapa beban yaitu saat beban puncak, beban rata-rata dan beban terendah terhitung pada tanggal 19 - 21 Agustus 2020, maka dapat dilihat dan di analisa bahwa besar efisiensi semakin turun seiring dengan semakin besarnya beban yang ada pada transformator



5.2 Saran

Pada transformator 8 MVA di MSS TAL Unit 1 di PT. Bukit Asam Tbk, perkembangan beban dan rugi-rugi akan meningkat pada waktu yang akan datang. Karena dengan kebutuhan konsumen yang semakin bertambah sehingga mengakibatkan beban akan semakin bertambah. Karena pentingnya fungsi transformator disarankan kepada PT. Bukit Asam agar besarnya rugi-rugi dan efisiensi diperhitungkan serta rutin merawat komponen kelistrikan agar penyaluran tenaga listrik dapat berjalan dengan baik.