



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab - bab sebelumnya , dapat disimpulkan bahwa:

1. Pada transformator gardu distribusi PC 0050 didapatkan nilai efisiensi terbaik yang paling mendekati efisiensi maksimum yaitu sebesar 98,690% pada siang hari pada tanggal 08 Juni 2022. dan pada beban puncak malam hari didapatkan nilai efisiensi tertinggi sebesar 98,716 % pada tanggal 05 juni 2022. Besarnya efisiensi transformator dipengaruhi rugi inti yang nilainya konstan dan juga rugi tembaga yang nilainya dapat berubah tergantung dari besarnya beban yang diberikan ke transformator tersebut.
2. Untuk nilai rugi total tertinggi pada siang hari sebesar 336,4189 Watt pada 08 Juni 2022. Rugi total tertinggi pada beban puncak malam 365,8433 Watt pada tanggal 27 Mei 2022. Besarnya rugi-rugi transformator berubah-ubah tergantung besarnya pembebanan pada transformator tersebut. Semakin besar pembebanan maka rugi – rugi daya total akan semakin besar juga.
3. Nilai pembebanan terukur transformator terbesar pada siang hari adalah 29618,07 VA pada tanggal 05 Juni 2022, 09 Juni 2022, dan 11 Juni 2022 dengan tingkat efisiensi transformator sebesar 98,688 %. Pada saat memasuki waktu beban puncak malam hari nilai pembebanan terbesar adalah 32908,97 VA pada tanggal 05 Juni 2022 dengan tingkat efisiensi transformator sebesar 98,716 %. Besarnya efisiensi transformator dipengaruhi oleh tingkat pembebanan.

5.2 Saran

Pada transformator 100 kVA pada gardu distribusi PC 0050 Penyulang Yudistira, peningkatan pembebanan dan rugi-rugi akan meningkat pada waktu yang akan datang dikarenakan dengan kebutuhan konsumen yang semakin bertambah sehingga dibutuhkan perhitungan terhadap efisiensi transformator secara rutin.