

## **BAB V**

### **KESIMPULAN**

- ▶ Pada transformator distribusi yang dimiliki PT.MMKI Cikarang dalam keadaan beban tidak seimbang dikarenakan arus yang mengalir pada masing-masing fasa beda nilainya. Hal ini ditunjukkan dari hasil dari perhitungan rugi-rugi pada transformator yaitu daya keluar, rugi tembaga dan rugi netral. Daya keluaran tertinggi pada tanggal 6 januari 2022 pukul 08:00 WIB yaitu sebesar 1.434.854,4 Watt.
- ▶ Sedangkan pada rugi tembaga yaitu menyumbang rugi rugi terbesar hal ini di karenakan akibat tahanan (R) temperatur pada transformator 7. Pada tanggal 13 januari 2022 pukul 10:00 WIB yaitu sebesar 2.648.206 Watt dan rugi netral tertinggi terjadi pada tanggal 13 januari 2022 pukul 10:00 WIB yaitu sebesar 506,98 Watt. Dari hasil perhitungan efisiensi transformator memiliki nilai efisiensi yang beubah-berubah yaitu mengalami kenakian dan penurunan. Hal ini ditunjukkan dari hasil perhitungan yang didapat dari transformator 7. Yaitu efisiensi tertinggi terjadi pada tanggal 11 januari 2022 pukul 08:20 WIB dengan efisiensi sebesar 49,53 %.
- ▶ Sedangkan efisiensi terendahnya pada 6 januari 2022 pukul 08:00 WIB yaitu dengan efisiensi sebesar 38,92%. Hal ini dikarenakan adanya rugi rugi transformator yang dimana rugi tembaga menyumbang rugi-rugi terbesar. Hal ini menyebabkan transformator 7 Di PT MMKI Cikarang jauh dibawah standar SPLN yang dimana standar SPLN untuk efisiensi transformator yaitu sebesar 85%