



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Daya keluaran generator PLTU Baturaja besarnya berkisar 10.3 MW - 11.52 MW. Waktu pembebanan puncak terjadi pada pukul 16:00 - 22.00 WIB dan beban rendah terjadi sekitar pukul 00:00 - 06:00 WIB. Generator PLTU Baturaja mengalami pembebanan sebesar 96 % pada saat beban puncak dan mengalami pembebanan sebesar 87,6 % pada saat beban rendah.
2. Rugi-rugi daya generator PLTU Baturaja besarnya berkisar 0.14458 MW - 0.17051 MW. Rugi-rugi daya tertinggi terjadi pada 19 Mei 2021 pukul 20:00 WIB dan terendah terjadi pada 19 Mei 2021 pukul 06:00 WIB. Perhitungan rugi daya menggunakan *Software* MATLAB menghasilkan nilai yang lebih besar dibanding hasil perhitungan manual dengan perbedaan rata-rata 0,002 MW.
3. Nilai efisiensi generator PLTU Baturaja berkisar antara 98,5% - 98,6% per hari. Nilai efisiensi tertinggi terjadi pada 19 Mei 2021 pukul 06:00 WIB yaitu 98,643% dan terendah terjadi pada 19 Mei 2021 pukul 20:00 WIB yaitu 98,541%. Perhitungan efisiensi generator menggunakan *Software* MATLAB menghasilkan nilai yang lebih kecil dibanding hasil perhitungan manual dengan perbedaan rata-rata 0,01%.

5.2 Saran

1. Dilakukan pengecekan dan perawatan pada generator secara berkala seperti melakukan pembersihan, pelumasan, dan pemeliharaan sistem pendingin (cooling system) agar tidak terjadi panas yang berlebihan dan mengurangi pengeluaran gas buang agar terjaganya kontinuitas pelayanan listrik dan meningkatkan efisiensi dari generator.
2. Studi penelitian ini dapat dilanjutkan kembali dengan melakukan perhitungan nilai efisiensi pada turbin uap yang terdapat di Generator PLTU Baturaja.