



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Nilai efisiensi generator ini sangat dipengaruhi oleh beban yang terpakai, pada PLTG Borang besarnya beban yang terpakai adalah fluktuatif, dan nilai beban puncak berkisar antara 10,2 - 10,6 MW pada *range* waktu 16.00-20.00 WIB.
2. Nilai efisiensi generator juga dipengaruhi oleh rugi daya beban yang terpakai, pada PLTG Borang besarnya rugi daya berkisar 0,0112 MW-0,0136 MW. Perhitungan rugi daya dengan menggunakan *Software* MATLAB menghasilkan nilai yang lebih besar dibanding hasil perhitungan manual.
3. Pada periode 16 – 18 Maret 2016, nilai rata rata efisiensi generator di PLTG Borang adalah 99,88 %. Dimana perbandingan perhitungan manual dan menggunakan *Software* MATLAB hanya berbeda 0,01 %.

5.2 Saran

1. Pengecekan dan perawatan generator dan exciter yaitu dengan cara pembersihan dan pelumasan agar tidak terjadi panas yang berlebihan dan dengan cara pemeliharaan *cooling system* (sistem pendingin) untuk mengurangi pengeluaran gas buang. agar terjaganya kontinuitas pelayanan listrik. sehingga meningkatkan efisiensi generator.
2. Untuk mahasiswa, agar pembuatan laporan akhir selanjutnya tahap pengambilan data dilakukan selama 1 bulan agar hasil yang didapatkan lebih akurat