



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil pembahasan pada bab 4 dari Laporan Akhir ini, maka didapatlah kesimpulan sebagai berikut:

1. Rugi – rugi total generator dipengaruhi oleh besar dan kecilnya arus yang mengalir pada beban. Terlihat pada setiap tabel hasil perhitungan, rugi – rugi total yang kecil, hanya dipengaruhi oleh arus yang kecil juga. Sebagai contoh, data pada tanggal 8 Mei 2017 jam 07 : 00, data ΣP_{loss} pada hari tersebut yaitu 521.834 kW, dan arus pada jam tersebut yaitu 142.02 A.
2. Dari hasil data perhitungan yang telah didapat, efisiensi terbesar yaitu 90.4 %, dengan arus sebesar 142.02 A, dan ΣP_{loss} sebesar 521.834 kW pada pukul 07 : 00. Efisiensi terkecil pada tanggal 7 Mei 2017 jam 11 . 00 yaitu sebesar 84.8 %. Dengan arus sebesar 217.61 A dan rugi – rugi total generator sebesar 1262.8 kW.
3. Hasil pengukuran pada aplikasi ETAP yaitu sebesar 50 %, data tersebut diperoleh dari memasukkan data spesifikasi pada generator ke ETAP. Hasil ini menjadi patokan data efisiensi generator yang tetap. Perbandingan efisiensi generator pada data harian dan data spesifikasi pada generator yaitu sangat signifikan.
4. Generator 7 MW PLTMG Sematang Borang masih layak digunakan dikarenakan efisiensi yang dihitung masih sesuai dengan spesifikasi.



5.2 Saran

Setelah menganalisa dan mengetahui berapa besar nilai efisiensi generator dari generator 7 MW PLTMG Sematang Borang Palembang, maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Dengan hasil yang baik, PLTMG Sematang Borang Palembang tetap mempertahankan dan lebih meningkatkan lagi hasil yang sudah dicapai demi memuaskan pelanggan.
2. Perawatan pada generator harus sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan, agar generator tetap bekerja secara optimal.