



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perhitungan yang telah diuraikan pada laporan akhir ini, maka di dapat suatu kesimpulan yaitu :

1. Dari hasil perhitungan yang didapat, nilai efisiensi terbesar adalah 85,87% dengan nilai arus sebesar 2,3 kA, nilai tegangan 10,8 kV, $\cos \varphi$ sebesar 0,143, P_{out} sebesar 44,9 MW, dan P rugi - rugi sebesar 8,082 MW yang terjadi pukul 02.00 pada tanggal 21 Mei 2022. Sedangkan nilai efisiensi terkecil adalah sebesar 84,89% dengan nilai arus sebesar 2,5 kA, nilai tegangan 10,8 kV, $\cos \varphi$ sebesar 0,19 P_{out} sebesar 47,2 MW, dan P rugi - rugi sebesar 8,496 MW yang terjadi pukul 11.00 pada tanggal 22 Mei 2022. Jika arus semakin besar maka rugi - rugi daya juga semakin besar, sehingga efisiensi semakin kecil. Sebaliknya jika arus semakin kecil maka rugi – rugi daya juga semakin kecil, sehingga efisiensi semakin besar.
2. Efisiensi yang didapat dari hasil perhitungan berdasarkan perbandingan daya keluaran terhadap daya masukkan dari tanggal 20 Mei 2022 s.d 22 Mei 2022 disini terlihat bahwa rata – rata efisiensi perhari pada generator tersebut berkisar antara 84%. Jika semakin besar daya keluarannya atau daya yang terpakai maka tingkat efisiensi generator akan semakin tinggi. Karena efisiensi generator sangat dipengaruhi oleh beban beban yang terpakai yang sesuai dengan kemampuan dan kapasitas generator, terutama pada generator di PT.PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Bukit Asam yang masih mencapai 49,7 MW.



5.2 Saran

Setelah menganalisa dan mengetahui berapa besar nilai efisiensi dari generator PLTU unit 4 PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Bukit Asam, maka penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Melihat hasil yang sudah baik ini, hendaknya PT. PLN (Persero) tetap mempertahankan dan lebih meningkatkan lagi hasil yang sudah dicapai demi mewujudkan kepuasan para pelanggan PT. PLN (Persero).
2. Pekerja PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Bukit Asam harus selalu melakukan perawatan berkala pada generator, agar generator dapat tetap bekerja secara optimal.