



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari evaluasi yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Nilai Gaya Gerak Listrik Armatur ($E_{a/ph}$) pada karakteristik generator sinkron berbeban dengan beban daya aktif yang berbeda yaitu dengan daya aktif 14,3 MW faktor daya tertinggal (*Lagging*) dengan jenis beban induktif nilai ($E_{a/ph}$) sebesar 6616 V, dan faktor daya mendahului (*Leading*) dengan jenis beban kapasitif nilai ($E_{a/ph}$) sebesar 6505 V.
2. Nilai pada karakteristik beban daya aktif 10 MW besar arus penguat adalah sebesar 17 A dan arus armatur sebesar 560 A, pada beban daya aktif 12,9 MW arus penguat adalah sebesar 17 A dan arus armatur sebesar 780 A, pada beban daya aktif 14,3 MW arus penguat adalah sebesar 17 A dan arus armatur sebesar 790 A.
3. Efisiensi dengan perbedaan nilai beban daya aktif yang berbeda seperti pada beban daya aktif 10 MW nilai efisiensinya sebesar 98,01% , pada beban daya aktif 12,9 MW nilai efisiensinya sebesar 97,04 % dan pada beban daya aktif 14,3 MW nilai efisiensinya sebesar 97,25 %. Dari Pengaturan tersebut dapat dikatakan bahwa generator masih dalam kondisi yang baik dan mampu bekerja secara stabil dan optimal.

5.2 Saran

Setelah melakukan pengumpulan, mengolah dan mengevaluasi data pada laporan akhir, maka penulis menyarankan:

1. Dalam pengoperasian generator perlu selalu diperhatikan nilai parameternya agar tidak melebihi dari kemampuan generator sehingga kestabilan generator terjaga, tahan lama dan dapat beroperasi secara kontinyu.
2. Selalu menjaga kelayakan dari sistem generator dan guna mendapatkan pengaturan yang tepat bagi generator.