

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

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

1. Untuk mencari rugi-rugi total dapat menggunakan rumus  $\Sigma P_{loss} = I^2 \times R$ . Rugi-rugi yang tertinggi pada generator gas turbine terdapat pada tanggal 11 april 2017 sebesar 52.48 KW dengan arus 13.89 A. Dan untuk rugi-rugi terendah terdapat pada 13 april 2017 sebesar 36.29 KW dengan arus sebesar 11.96 A. Dan untuk generator steam turbine rugi-rugi tertinggi terjadi pada tanggal 12 april 2017 sebesar 26.28 KW dengan arus 679A. untuk rugi-rugi terendah terdapat pada 12 april 2017 sebesar 15.06 KW dengan arus 514A. Jadi semakin besar beban arus yang terpakai maka rugi-rugi total generator akan semakin besar.
2. Besar rata –rata efisiensi generator gas turbine yang tertinggi sebesar 99.81% dan untuk efisiensi terendah sebesar 99.79%. sedangkan untuk generator steam turbine efisiensi tertinggi sebesar 99.85% dan untuk efisiensi terendah sebesar 99.82%. Efisiensi generator gas turbine lebih kecil dari pada efisiensi generator steam turbine. Hal ini terjadi karena generator gas turbine memiliki rugi-rugi total yang lebih besar dibandingkan rugi-rugi total steam turbine. Jadi dapat disimpulkan semakin kecil rugi-rugi total maka sebuah generator akan memiliki tingkat efisiensi yang lebih tinggi.



## 5.2 Saran

Setelah melakukan analisa mengenai efisiensi generator PLTGU di PT. PLN (Persero) Pembangkitan Sumbagsel Sektor Pembangkitan Keramasan, maka penulis memberikan suatu saran agar:

1. Studi ini dapat dikembangkan lagi menggunakan aplikasi matlab oleh mahasiswa yang akan melaksanakan laporan akhir.
2. Pemeliharaan generator harus dilakukan untuk menjaga kinerja generator tetap optimal.