



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil perhitungan dan pembahasan yang telah dilakukan pada Laporan Akhir ini, maka dapat diambil suatu kesimpulan yaitu :

1. Nilai daya masukan (*input*) terbesar yang dihasilkan terdapat pada motor *cranking* pada perhitungan tanggal 19 Mei 2020 yang nilainya sebesar 622,34 KW dan nilai daya masukan (*input*) terkecil yang dihasilkan terdapat pada perhitungan tanggal 22 Juni 2020 yang nilainya sebesar 610,39 KW.
2. Nilai rugi-rugi motor didapatkan dengan melihat selisih nilai antara daya masukan (*input*) dan daya keluaran (*output*). Nilai rugi-rugi terbesar terdapat pada tanggal 19 Mei 2020 yang nilainya sebesar 62.340 watt dan rugi-rugi terkecil terdapat pada tanggal 22 Juni 2020 yang nilai nya sebesar 50.391 watt.
3. Nilai efisiensi motor didapatkan dengan membandingkan daya keluaran (*output*) dengan daya masukan (*input*). Berdasarkan perhitungan dari data yang didapat, nilai efisiensi untuk motor *cranking* memiliki nilai yang sangat baik, hal ini wajar karena motor *cranking* hanya beroperasi untuk penggerak mula saja. nilai efisiensi nya sebesar 90 %. Efisiensi motor akan semakin bagus apabila daya keluaran (*output*) hampir sama dengan daya masukan (*input*).
4. Nilai efisiensi motor induksi dapat dipengaruhi oleh besar nilai rugi-rugi nya, semakin besar rugi-rugi pada motor maka semakin kecil nilai efisiensinya atau kurang baik.
5. Berdasarkan hasil Analisa yang di dapat, motor induksi 3 fasa (*cranking*) yang digunakan sebagai penggerak awal turbin gas pada PLTGU PT. PLN (Persero) UPRK Keramasan Palembang, masih baik untuk digunakan dan tidak perlu melakukan pergantian motor.



5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian mengenai analisa efisiensi motor induksi 3 fasa (*cranking*) sebagai penggerak awal turbin gas di PLTGU PT. PLN (UPDK) Keramasan Palembang, maka penulis menyarankan :

1. Untuk tetap menjaga keandalan motor, sebaiknya melakukan perawatan secara rutin agar motor memiliki *lifetime* yang cukup lama sehingga memperkecil pengeluaran untuk pergantian motor baru.