



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

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

1. Dari hasil analisa pada motor induksi 3 fasa 6204-UJBM berdasarkan hasil pengukuran didapatkan nilai daya masukan yakni berkisar antara 196,24 kW – 199,46 kW. Ini dibuktikan bahwa motor dipengaruhi oleh besar kecilnya arus. Pada nilai daya keluaran motor induksi 3 fasa 6204-UJBM berdasarkan hasil analisa didapatkan nilai yakni berkisar antara 162,25 kW – 164,97 kW nilai ini dipengaruhi oleh rugi-rugi yang terjadi pada motor tersebut. Rugi-rugi yang terjadi adalah seperti rugi-rugi inti, rugi-rugi mekanik, rugi-rugi belitan, rugi-rugi kawat dan rugi-rugi *stray load*.
2. Dari hasil analisa pada motor induksi 3 fasa 6204-UJBM berdasarkan hasil pengukuran didapatkan nilai rugi-rugi motor yakni berkisar antara 33,96 kW – 34,49 kW. Semakin besar arus yang mengalir dibelitan tembaga semakin besar rugi-rugi tembaga pada motor tersebut.
3. Nilai Efisiensi yang dihasilkan oleh motor induksi 3 fasa 6204-UJBM berkisar antara 82,67% – 82,71%. Efisiensi motor akan semakin bagus apabila daya keluaran (*output*) hampir sama dengan daya masukan (*input*). Motor induksi 6204-UJBM yang digunakan sebagai penggerak kipas di Pusri IIB Palembang masih layak pakai dan belum termasuk motor yang harus diganti dilihat dari efisiensi yang besar mencapai nilai lebih dari 80%.

5.2. Saran

Setelah melakukan penelitian mengenai analisa perhitungan daya efisiensi motor induksi 3 fasa 6204-UJBM 200 kW sebagai penggerak kipas pada *Cooling tower* di Pusri IIB Palembang. Maka penulis memberikan saran agar motor dilakukan perawatan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat meningkatkan efisiensi motor induksi 3 fasa 6204-UJBM.