

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 pengukuran pada motor W-GBM-4303, hasil pengukuran nilai daya masukan terbesar yang dihasilkan adalah 194,73 kW (13 Juni 2023), dan daya masukan terkecil sebesar 192,41kW (14 Juni 2023), Ini dibuktikan bahwa motor dipengaruhi oleh besar kecilnya arus, faktor daya, dan tegangan.
2. Nilai daya keluaran motor W-GBM-4303 berdasarkan hasil pengukuran nilai terbesar yang dihasilkan adalah 157,39 kW (13 Juni 2023) dan daya keluaran terkecil sebesar 155,74kW (14 Juni 2023) nilai ini dipengaruhi oleh rugi-rugi yang terjadi pada motor tersebut. Rugi-rugi yang terjadi adalah seperti rugi-rugi inti, rugi-rugi mekanik, dan rugi-rugi belitan. Tetapi nilai pada rugi – rugi inti dan rugi - rugi mekanik relatif kecil, jadi dapat diabaikan.
3. Nilai Efisiensi terbesar yang dihasilkan oleh motor W-GBM-4303 sebesar 80,94% (14 Juni 2023) dan efisiensi terkecil yang dihasilkan sebesar 80,68% (15 Juni 2023). Efisiensi motor akan semakin bagus apabila daya keluaran (*output*) hampir sama dengan daya masukan (*input*). Motor W-GBM-4303 yang digunakan sebagai penggerak blower pada prilling tower di PT.PUSRI PALEMBANG masih layak pakai dan belum termasuk motor yang harus diganti dilihat dari efisiensi yang besar mencapai nilai lebih dari 80%.

4. Nilai *Rating* Produksi terbesar pada pabrik PUSRI IV pada saat pengambilan data adalah sebesar 60 % (14 Juni 2023) dan *rating* produksi terkecil yang didapat sebesar 50 % (15 Juni 2023). *Rating* produksi di Pabrik dapat berubah sesuai kebutuhan produksi. Jika *rating* produksi pada hari itu tinggi maka nilai efisiensi motor tersebut juga akan semakin tinggi.

5.2 Saran

Setelah melakukan studi tentang perhitungan efisiensi motor W-GBM-4303 sebagai penggerak blower pada prilling tower di PT.PUSRI PALEMBANG. Maka penulis memberikan saran agar motor dilakukan pemeliharaan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat meningkatkan efisiensi motor