



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 induksi D-94099 berdasarkan hasil pengukuran nilai daya masukan terbesar yang dihasilkan oleh motor D-94099 adalah 7,6308 kW (16 Maret 2020) dan daya masukan terkecil sebesar 7,3827kW (20 Maret 2020). Ini dibuktikan bahwa motor dipengaruhi oleh besar kecilnya arus, faktor daya, dan tegangan.
2. Nilai daya keluaran motor induksi D-94099 berdasarkan hasil pengukuran nilai terbesar yang dihasilkan oleh motor D-94099 adalah 7,6308 kW (16 Maret 2020) dan daya keluaran terkecil sebesar 7,382 kW (20 Maret 2020) 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*.
3. Nilai Efisiensi terbesar yang dihasilkan oleh motor D-94099 sebesar 96,56% (20 Maret 2020) dan efisiensi terkecil yang dihasilkan sebesar 95,55% (18 Maret 2020). Efisiensi motor akan semakin bagus apabila daya keluaran(*output*) hampir sama dengan daya masukan (*input*). Motor induksi D-90441 yang digunakan sebagai penggerak kipas di PT. PLN (Persero) PLTG jakabaring masih layak pakai dan belum termasuk motor yang harus diganti dilihat dari efisiensi yang besar mencapai nilai lebih dari 90%.



5.2. Saran

Setelah melakukan studi tentang perhitungan efisiensi motor induksi D-94099 sebagai penggerak kipas pada *Fin Fan Coller* di PT. PLN (Persero) PLTG Jakabaring. Maka penulis memberikan saran agar motor dilakukan perawatan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat meningkatkan efisiensi motor induksi D-94099