



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-90441 berdasarkan hasil pengukuran nilai daya masukan terbesar yang dihasilkan oleh motor D-90441 adalah 118,73 KW (4 Juli 2019) dan daya masukan terkecil sebesar 117,25 KW (1 Juli 2019). Ini dibuktikan bahwa motor dipengaruhi oleh besar kecilnya arus, faktor daya, dan tegangan.
2. Nilai daya keluaran motor induksi D-90441 berdasarkan hasil pengukuran nilai terbesar yang dihasilkan oleh motor D-90441 adalah 110,68 KW (4 Juli 2019) dan daya keluaran terkecil sebesar 109,31 KW (1 Julil 2019) 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-90441 sebesar 93,37% (3 Juli 2019) dan efisiensi terkecil yang dihasilkan sebesar 93,20% (5 Juli 2019). 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) Sektor Pembangkitan Keramasan 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 D-90441 132 KW sebagai penggerak kipas pada *Cooling tower* di PT. PLN (Persero) Sektor Pembangkitan Keramasan. Maka penulis memberikan saran agar motor dilakukan perawatan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat meningkatkan efisiensi motor induksi D-90441