



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan dan Analisa yang telah diuraikan pada motor induksi 3 fasa sebagai penggerak kipas pendingin oli system pelumas unit 1 PLTG Borang, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut;

1. Dari hasil perhitungan daya pada motor induksi 3 fasa sebagai penggerak kipas pendingin oli system pelumas unit 1 di pltg borang didapatkan nilai daya input terbesar pada tanggal 23 juni 2023 sebesar 14,293 KW dan daya input terkecil pada tanggal 19 juni 2023 sebesar 13,752 KW, hal ini dapat dibuktikan bahwa motor induksi dipengaruhi oleh besar kecilnya arus, faktor daya dan tegangan, sedangkan untuk daya output terbesar pada tanggal 23 juni 2023 sebesar 13,027 KW dan daya output terkecil pada tanggal 19 juni 2023 sebesar 12,581 KW
2. Rugi-rugi daya pada motor induksi 3 fasa sebagai penggerak kipas pendingin oli system pelumas unit 1 di pltg borang berdasarkan hasil perhitungan dari data yang telah didapatkan bahwa rugi-rugi daya terbesar pada tanggal 23 juni 2023 sebesar 1,26605 KW dan rugi-rugi daya terkecil pada tanggal 19 juni 2023 sebesar 1,17128 KW.
3. Perhitungan efisiensi pada motor induksi 3 fasa sebagai penggerak kipas pendingin oli system pelumas unit 1 pltg borang yang dilakukan terhadap data pengukuran yang ada terlihat bahwa daya *input* dan daya *output* tidak berbeda jauh nilainya, sehingga memiliki efisiensi yang sangat baik dengan nilai rata-rata efisiensi sebesar 91,29%, motor tersebut masih layak dipakai dengan jangka waktu yang lama dan belum perlu diganti dengan motor baru mengingat nilai efisiensi yang didapatkan tinggi.



5.2 Saran

Setelah melakukan studi tentang perhitungan efisiensi motor induksi 3 phasa sebagai penggerak kipas pendingin oli system pelumas unit 1 di PLTG Borang, maka penulis memberikan saran agar motor selalu dilakukan perawatan secara berkala agar motor dapat bekerja secara optimal sehingga dapat menjaga efisiensi motor tersebut.