

BAB V

KESIMPULAN

Berdasarkan analisis penghitungan nilai efisiensi daya motor induksi pompa ekstraksi kondensat pemompa air dari kondensor ke boiler di PLTGU Blok II UP Muara Karang dengan metode *Voltage Compensated Amperage Ratio* dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

- a. Efisiensi daya terendah motor induksi pompa ekstraksi kondensat pemompa air ke boiler di PLTGU Blok II UP Muara Karang periode bulan Mei 2023 sampai dengan April 2024 sebesar 94%. Nilai efisiensi daya motor tersebut termasuk ke dalam kelas IE1 (*Standard Efficiency*) IEC 60034-30-1:2014, standar efisiensi daya motor 220 kW 50 Hz sebesar 94,0%.
- b. Berdasarkan analisa penghitungan efisiensi daya motor induksi pompa condensator 220 kW pemompa air dari kondensor ke boiler di PLTGU Blok II UP Muara Karang menggunakan 49 data pengukuran mingguan pemeliharaan motor selama periode April 2023 hingga Mei 2024 dengan metode *Voltage Compensated Amperage Ratio*, diperoleh nilai efisiensi daya motor sebesar 94% dari 25 tanggal pengukuran, 95,1% dari 14 tanggal pengukuran, dan 96,2% dari 10 tanggal pengukuran. Nilai efisiensi daya motor hasil penghitungan tersebut memenuhi standar minimum kelas IE1 (*Standard Efficiency*) IEC 60034-30-1:2014, standar internasional efisiensi daya motor listrik 220 kW sebesar 94-95%.