

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari perhitungan yang telah dilakukan, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Terjadinya perubahan kutub (pole) motor induksi 3 fasa dapat mempengaruhi arus, daya, putaran, dan faktor daya. Semakin banyak jumlah kutub maka semakin cepat putaran, semakin besar arus, daya dan faktor daya tersebut, sebaliknya jika jumlah kutub sedikit.
2. Motor induksi 3 fasa dapat divariasikan kecepatannya dengan merubah jumlah kutub, tetapi kinerja motor tersebut kurang memuaskan yang ditunjukkan oleh torsi dan efisiensinya.
3. Pada pengujian telah dilakukan perhitungan pada kumparan 2 Kutub dan 4 Kutub yang dimana menentukan parameter dengan berbagai variasi tegangan untuk mendapatkan hasil impedansi. Pada data yang sudah ada, dapat kita hitung arus pada saat motor induksi 3 fasa saat berjalan normal yang dimana pada kumparan 2 kutub didapat 7,7 A, Torsi dapat kita hitung juga pada kumparan 2 kutub didapat 1,34 Nm Dan Efisiensi pada kumparan 2 kutub didapat 65%.
4. Untuk motor induks yang terdapat 18 slot tidak akan bias dirubah menjadi 4 kutub dikarenakan ada slot yang akan terbuang atau kosong.
5. Arusnya akan melebihi dari arus nominal jika dipaksakan 18 slot tersebut dijadikan 4 kutub.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil pengujian yang didapat dari motor induksi 3 fasa yang dioperasikan, maka unttuk mengembangkan lebih lanjut disarankan :

1. Sebaiknya lebih banyak melakukan pengujian untuk memilih alat ukur yang lebih baik dan dapat diperoleh hasil yang maksimal.
2. Agar meneliti untuk perbandingan motor induksi 3 fasa 2 kutub sebelum dan setelah direwinding.
3. Untuk motor induksi yang memiliki slot dibawah 24, tidak disarankan untuk dirubah menjadi 4 kutub.
4. Untuk menyempurnakan skripsi ini, sebaiknya dilakukan penelitian yang lebih maksimal lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] (Susilo et al., 2023) Susilo, J. T., Dinata, S., Setiawan, J., & Santoso, E. (2023). Analisa Efisiensi Motor Induksi 3 Fasa Hasil Rewinding Dengan Pemodelan Finite Element. *EPIC Journal of Electrical Power Instrumentation and Control*, 6(1), 82. <https://doi.org/10.32493/epic.v6i1.30752>
- [2] (Dua et al., 2022) Dua, D., Kumparan, B., & Berbeda, Y. (2022). Proyek akhir pengujian rewinding motor listrik ac 3 fasa 2 hp dengan dua bentuk kumparan yang berbeda.
- [3] (Satya Nugraha et al., 2022) Satya Nugraha, A., Duyo, R. A., Basri Hasanuddin, Z., Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Makassar, J., Teknik Elektro, J., & Negeri Ujung Pandang, P. (2022). Analisis Penentuan Efisiensi dan Pengaruh Motor Rewinding Terhadap Kinerja untuk Mencapai Beban Nominal. *Vertex Elektro*, 14(2), 139–145.
- [4] (Purwito & Noor, 2020) Purwito, P., & Noor, N. A. (2020). Rewinding Dan Metode Pengujian Motor Induksi 3 $\Phi$  Star-Delta. *Seminar Nasional Hasil Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M)*, 4(1), 1–7.
- [5] (NURSEHA et al., 2015) NURSEHA, M. K., HARIYANTO, N., & SAODAH, S. (2015). Rewinding Motor Induksi 3 Fasa Double Speed dengan Rating Tegangan 80 V. *Reka Elkomika*, 3(2), 111–122.
- [6] Yudhi Agussationo, Sepdian, Puspita Ayu Armi. (2020). Peningkatan Kinerja Motor Induksi Melalui Variasi Diameter Lilitan Kawat, 2(2), 8-14.
- [7] Bab-Ii-Pengaruh-Kompetensi-Sikap-Dan-Tindakan-Terhadap-Kinerja-Pegawai-Bagian-Keuangan-Uin-Sunan-Kalijaga-Yogyakarta.Pdf
- [8] Armansyah, zulfadli Pelawi. (2020). Analisis Perbandingan Arus Motor Induksi Rotor Sangkar Dua Kutub Dengan Empat Kutub, 2(2), 5-14.