



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah diuraikan pada Laporan Akhir ini, maka dapat diambil kesimpulan, yaitu :

1. Penggulungan ulang (Rewinding) haruslah sesuai dengan alur yang telah ada atau sebelum motor tersebut di gulung ulang sehingga nilai motor yang digulung ulang tidak jauh berbeda dari nilai sebelum digulung.
2. Motor yang telah digulung ulang mengalami penurunan arus, daya, kecepatan putaran dan $\cos \phi$, yang tidak sesuai tertera pada name plate sebelum di rewinding
3. Penurunan tersebut terjadi karena Jumlah kumparan dalam slot, cara penggulungan secara manual, sambungan antar kawat, luas penampang, dan kerapatan kumparan mempengaruhi perubahan kinerja dan efisiensi pada motor
4. Dibutuhkan ketelitian dalam evaluasi atau pendataan kumparan stator, kerapatan kumparan, guna mendapatkan hasil rewinding yang sesuai dengan kumparan stator yang sudah terbakar.

5.2 Saran

1. Dari penelitian yang penulis lakukan, penelitian selanjutnya harus memperhatikan komposisi kawat yang akan digunakan, menentukan hambatan jenis kawat sehingga nilai resistansi yang ditimbulkan oleh kawat tidak jauh berbeda dari resistansi kawat yang digunakan pabrik.
2. Jangan menambah tahanan stator winding. Ukurlah diameter kawat dengan teliti, setelah mengupas varnish coating, total penampang jangan dikurangi, juga jumlah lilitan. Perubahan penampang dan jumlah lilitan



sangat mempengaruhi perubahan tahanan winding, selanjutnya mengubah performance motor.

3. Pada bagian Rewinding perlu diperhatikan juga, jangan memperbesar stator bore atau memotong/memperkecil diameter rotor menyebabkan air-gap bertambah besar. Yang menyebabkan arus magnitasi bertambah besar, berakibat bertambah besar losses.
4. Ada baiknya dalam penggulangan ulang kita harus membuat gambar pembagian slot masing-masing fasa sehingga akan mempermudah dalam membaca arah alur penggulangan ulang.