

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan pada laporan ini terfokus pada analisa perencanaan lilitan stator motor induksi tiga fasa berdasarkan *name plate* serta perbandingan data hasil pengujian ketika resistansi kumparan ditingkatkan. Dari penelitian tersebut dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan lilitan baru pada motor tiga fasa, diperoleh jumlah alur sebanyak 24 alur, dan 4 kutub diperoleh jumlah lilitan per alurnya sebanyak 95 lilitan kumparan dengan luas penampang sebesar 0,9 mm, sehingga total lilitan keseluruhan didapat (95×24 alur = 2280 lilitan), dengan jumlah tembaga 12ons/ 1,2 kg dengan langkah belitan penuh (*full pitch winding*). Sistem sambungan awal-akhir; awal-awal sangat berpengaruh pada lilitan, jika arah gekungan kumparan terbalik maka akan sangat mempengaruhi tingkat kemagnetan dari motor tersebut.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa motor induksi tiga fasa yang digulung ulang dapat berfungsi dan berputar dengan hasil mendekati *name plate* pabrikan.

5.2 Saran

Mengingat studi dilakukan dengan keterbatasan dan asumsi-asumsi, maka perlu untuk memperhatikan hal-hal sebagai berikut ini :

1. Proses penentuan tiga fasa utama sebagai input tegangan serta *connection winding* masing-masing fasa harus dilakukan secara teliti karena sangat berpengaruh terhadap kinerja motor induksi.
2. Penelitian dapat dikembangkan pada motor induksi berkapasitas tinggi dengan daya yang cukup besar dimana proses penentuan diameter belitan apabila terdiri dari kawat email yang melebihi dari satu penghantar dalam satu alur.