



BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Penelitian yang dilakukan pada motor induksi rotor sangkar baik yang dilakukan dengan penelitian langsung di laboratorium maupun dengan simulasi matlab simulink dapat disimpulkan adalah sebagai berikut:

1. Arus stator motor induksi akan mengalami peningkatan yang sangat besar pada arus stator dari torsi 0 dengan arus stator 0,33 A sampai torsi 3 Nm arus stator mengalami kenaikan 2,02 A untuk pengukuran di laboratorium dan pengukuran dengan simulasi torsi 0 dengan arus stator 0,495 sampai torsi 3 Nm arus stator 0,917 A.
2. Putaran motor induksi akan mengalami peningkatan menuju kecepatan sinkron pada saat motor tersebut tidak dibebani dan gaya gesekan diabaikan dan akan mengalami penurunan jika terjadi pembebanan yang meningkat, pada pengukuran di laboratorium torsi 0 dengan kecepatan 2978 rpm sampai torsi 3Nm putaran rotornya 2560, hasil pengukuran dengan simulasi pada saat tanpa beban putaran rotornya 3000 rpm sampai dengan torsi 3 Nm putaran rotornya 2877 rpm.
3. Perbandingan hasil pengukuran di laboratorium di politeknik negeri sriwijaya dan pengukuran dengan menggunakan simulasi matlab mengalami perbedaan di sebabkan hasil pengukuran simulasi mengabaikan gesekan-gesekan pada rotor. Selain itu juga putaran motor dipengaruhi oleh besarnya reaktansi dan resistansi rotor.



5.2 Saran

Setelah melakukan penelitian tentang judul analisa perubahan putaran motor induksi 3 fasa jenis rotor sangkar tupai dalam keadaan berbeban menggunakan program matlab simulink agar memperhatikan beban torsi motor, di karenakan beban torsi yang tinggi mengakibatkan arus stator tinggi mengakibatkan slip motor besar dan putaran menjadi menurun.