



---

---

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 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 arus stator naik dari torsi 0 dengan arus 0,96 Ampere sampai torsi 3 Nm arus stator 1,85 Ampere untuk pengukuran di laboratorium. dan torsi 0 dengan arus stator 0,38 Ampere sampai torsi 3 Nm arus sector 1,30 Ampere dengan simulasi. Perbedaan arus tersebut dikarenakan adanya gesekan pada pengukuran di Laboratorium yang membuat kopel mula motor naik dan arusnya pun naik. Sedangkan dengan matlab gesekan tersebut diabaikan.
2. Putaran motor induksi akan mengalami peningkatan menuju kecepatan sinkron pada saat motor tersebut tidak di bebani dan meningkatnya torsi beban baik pada pengukuran di laboratorium maupun dengan simulasi putaran motor menurun dari torsi 0 dengan putaran 2991 rpm sampai torsi 3 Nm putaran motor 2910 rpm untuk pengukuran di laboratorium. dan torsi 0 dengan putaran 2992 rpm sampai torsi 3 Nm putaran motor 2870 rpm dengan simulasi. Untuk putaran rotor hasil simulasi MATLAB simulink lebih besar dibandingkan dengan hasil pengukuran langsung di Laboratorium, ini dikarenakan dengan matlab gesekan mekanik dari rotornya diabaikan sehingga menyebabkan putarannya ideal.
3. Perbandingan nya hasil data pengukuran di laboratorium dan pengukuran dengan simulasi di sebabkan pada motor induksi dan pada matlab simulink mengabaikan gesekan terhadap stator dan rotor.



## **5.2 SARAN**

Setelaah melakukan penelitian tentang judul analisa perubahan putaran motor induksi 3 phasa dalam keadaan pembebanan menggunakan program Simulink, pada pengukuran secara langsung agar memperhatikan tegangan yang berubah-ubah. Agar tegangan tidak berubah-ubah pada saat kita menaikkan torsi beban, mungkin menggunakan stabilizer lebih bagus untuk mengatasi tegangan yang berubah-ubah/tidak stabil.