

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **V.1 Kesimpulan**

Dari hasil perhitungan dan analisis gerak model sistem roda penggerak hemat energi dapat dapat disimpulkan :

- a. Daya konsumsi yang dihasilkan model rancangan dengan sistem roda penggerak hemat energi lebih kecil yaitu hanya 1 Watt, sedangkan daya konsumsi untuk model rancangan tanpa sistem roda penggerak hemat energi lebih besar yaitu 15 Watt, penghematan konsumsi daya ini terjadi karena adanya pengaruh sistem roda penggerak hemat energi yang memberikan efek gaya gravitasi yang digunakan untuk membantu putaran motor.
- b. Pada saat start awal, daya yang dibutuhkan motor untuk memutar /menggerakkan beban dengan sistem roda penggerak hemat energi yaitu sebesar 590.772 Watt. Ketika motor memutar beban tanpa sistem roda penggerak hemat energi, daya yang diperlukan sebesar 605.623 Watt. Jelas ini membuktikan bahwa tanpa adanya sistem roda hemat energi ini, motor mengalami pembebanan pada saat start.
- c. Daya yang dihasilkan motor untuk beroperasi tanpa sistem roda hemat energi sebesar 313.37 Watt, sedangkan dengan menggunakan sistem roda hemat energi daya yang dihasilkan sebesar 347.94 Watt.
- d. Dari data simulasi yang didapatkan bahwa torsi motor untuk menggerakkan/memutar beban motor dengan sistem roda hemat energi lebih besar yaitu 16638 N.mm daripada tanpa sistem roda hemat energi yaitu sebesar 14985 N.mm. Hal ini jelas, adanya sistem tersebut motor dapat membantu kinerja motor.

## V.2 Saran

Sebaiknya menambah dimensi atau memperbesar ukuran dari sistem roda penggerak hemat energi untuk menghasilkan daya yang lebih besar lagi, dan untuk memperoleh penghematan daya konsumsi yang lebih kecil.

