

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian yang sudah dilakukan, didapatkan beberapa poin kesimpulan mengenai mesin pemotong rumput otomatis sebagai berikut.

1. Pengiriman data panjang dan lebar bidang tanah mesin pemotong rumput otomatis berhasil 100%.
2. Pengujian sensor limit *switch* mesin pemotong rumput otomatis berhasil 100 %.
3. Pengujian sensor *optocoupler* mesin pemotong rumput otomatis berhasil 100 %.
4. Pengujian gerak motor mesin pemotong rumput otomatis berhasil 100 %.
5. Pengujian fungsional secara keseluruhan mesin pemotong rumput otomatis berhasil 100 %.
6. Jarak yang ditempuh mesin pemotong rumput memiliki persentase eror sebesar 10.4 % dan memiliki rata-rata selisih 5.2 cm dengan jarak sebenarnya.
7. Pengujian keakuratan di lintasan lurus dan rata di lantai memiliki rata-rata sudut eror sebesar 2,8 °(**derajat**).
8. Pengujian keakuratan di lintasan belok dan rata di lantai memiliki rata-rata sudut eror sebesar 4,6 °(**derajat**).
9. Pengujian keakuratan di lintasan lurus dan rata di tanah memiliki rata-rata sudut eror sebesar 3,2 °(**derajat**).
10. Pengujian keakuratan di lintasan lurus dan rata di lantai memiliki rata-rata sudut eror sebesar 5,8 °(**derajat**).

#### **5.2 Saran**

Dari hasil uraian di atas, maka terdapat saran untuk mengembangkan mesin pemotong rumput otomatis yaitu motor DC yang digunakan sebagai aktuator pisau pemotong sebaiknya diganti dengan motor DC yang memiliki torsi yang lebih besar. Sehingga proses pemotongan rumput akan memberikan hasil pemotongan yang baik.