

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan tugas akhir yang berjudul “Kendali Pergerakan Robot *Safe and Rescue*”, maka ditariklah kesimpulan sebagai berikut :

1. Fuzzy Logic pada robot bekerja dan memberikan hasil memuaskan dalam mencapai targe
2. Dari data percobaan dan perhitungan, selisih yang dihasilkan sangat kecil. Hal ini membuktikan bahwa sistem *fuzzy logic controller* bekerja dengan sangat baik dalam mengatur pergerakan robot *safe and rescue*.
3. Dalam beberapa kasus, ada beberapa target yang tidak bisa dicapai robot walaupun *track* dan set poin nya sama. Hal ini disebabkan oleh titik awal (titik peletakan) robot yang berbeda.
4. PIR sensor yang didesain untuk mempengaruhi kecepatan robot tidak menampakan hasil yang signifikan.
5. Apabila kecepatan yang diberikan pada robot besar, maka pergerakan yang dialami robot tidak terkendali. Hal ini disebabkan karena respon berbelok tidak sejalan dengan kecepatan robot.

#### **5.2 Saran**

Berdasarkan tugas akhir yang berjudul “Kendali Pergerakan Robot *Safe and Rescue*”, maka saran yang digunakan penulis adalah :

1. Sebelum melakukan pengambilan data, lakukan *tuning* pada sensor ultrasonik agar dapat bernavigasi dengan baik dan data yang diambil lebih akurat.
2. Penggunaan sensor PIR untuk robot *outdoor* kurang efisien, maka dari itu, lebih baik menggunakan sensor yang lain sebagai pengganti sensor PIR.