

## BAB V SIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Simpulan

- Kode rantai mampu mendeteksi benda terhalang dengan sudut dan persentase keterhalangan yang berbeda serta memberikan keputusan pada robot *line follower* (benda bergerak).
- Persegi memiliki maksimal persentase keterhalangan yang terdeteksi hingga 40%. Waktu *breakout* tercepat adalah 6.04 s (5%) dan terlama 8.94 s (40%).
- Segitiga memiliki maksimal persentase keterhalangan yang terdeteksi hingga 40%. Waktu *breakout* tercepat adalah 5.52 s (5%) dan terlama 7.15 s (40%).
- Segitiga siku-siku memiliki maksimal persentase keterhalangan yang terdeteksi hingga 35%. Waktu *breakout* tercepat adalah 4.97 s (5%) dan terlama 7.01 s (35%).
- Jajargenjang memiliki maksimal persentase keterhalangan yang terdeteksi hingga 40%. Waktu *breakout* tercepat adalah 5.97 s (5%) dan terlama 7.54 s (40%).
- Trapesium memiliki maksimal persentase keterhalangan yang terdeteksi hingga 40%. Waktu *breakout* tercepat adalah 5.52 s (5%) dan terlama 6.43 s (40%).
- Lingkaran memiliki maksimal persentase keterhalangan yang terdeteksi hingga 70%. Waktu *breakout* tercepat adalah 4.17 s (5%) dan terlama 6.86 s (60%).
- Setiap titik sudut yang berbeda jika dihalangi memberikan pengaruh yang signifikan terhadap waktu pendeteksian kecuali lingkaran.

### 5.2 Saran

- Kedepannya terapkan *machine learning* seperti *Jaringan Saraf Tiruan* dan *Fuzzy* agar pemilihan keputusan terhadap robot lebih cepat dan akurat.