

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Keimpulan

Setelah melakukan pengujian dan analisa, maka dapat diambil beberapa kesimpulan tentang Prinsip Kerja Motor *Pump* Pada Robot Disinfektan Otomatis yang dibuat oleh penulis sebagai berikut:

1. Hasil pengukuran dan pengujian pada sensor ultrasonic HC-SR04 menunjukkan bahwa sensor ultrasonik HC-SR04 memiliki *error* hanya 1,03% saja yang menandakan bahwa sensor masih dalam kondisi yang baik dan masih layak pakai.
2. Hasil pengujian pada sensor flow meter menunjukkan nilai keakuratan diatas 94% yang menandakan bahwa sensor masih sangat baik dalam pembacaan dan masih sangat layak untuk digunakan
3. Motor *pump* dalam kondisi yang baik dikarenakan setelah dilakukan pengujian, tegangan pada saat motor *pump* bekerja dalam kondisi stabil dengan rata-rata 9,34V tanpa adanya penurunan ataupun kenaikan yang drastis.
4. Penyemprotan yang dapat dilakukan robot disinfektan otomatis sebanyak 106 kali tanpa adanya isi ulang dengan debit cairan disinfektan yaitu $11 \text{ cm}^3/\text{s}$.
5. Ketika volume cairan disinfektan pada wadah $\leq 30\%$ maka akan ada peringatan berupa lampu indikator yang menyala untuk menyatakan bahwa cairan disinfektan pada wadah perlu diisi ulang.

5.2. Saran

Adapun saran yang dapat diberikan yaitu:

1. Pemilihan sensor yang lebih baik lagi dan lebih akurat. Karena sangat penting untuk memperoleh hasil *error* yang kecil dan dapat memaksimalkan kinerja robot
2. Pemilihan motor *pump* yang baik hendaknya memperhatikan spesifikasi yang lengkap dari motor *pump* yang akan digunakan. Karena motor *pump* merupakan bagian yang sangat penting dalam penyemprotan pada robot disinfektan otomatis.