

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Motor servo dapat menggerakkan badan robot ke kanan, kiri, depan, belakang, atas dan bawah sesuai yang telah diprogram. Tegangan *input* pada motor servo yaitu 6V.
2. Lama waktu pompa air untuk mengisi setiap botol air minum tersebut adalah 13-25 detik. Pengujian tersebut diukur menggunakan *stopwatch*.
3. Hasil tabel pengujian dari keseluruhan kinerja robot dalam mengisi botol mendapatkan persentase keberhasilan yaitu 100%. Botol yang telah dideteksi akan diisi berdasarkan ukuran yang ditentukan.
4. Robot lengan ini dinilai berhasil dalam melakukan tugasnya dalam mengisi botol air minum. Hal ini terlihat dari waktu yang diperlukan dalam pengisian dengan rata-rata waktu 2.49 menit. Pengujian waktu pada robot menggunakan *stopwatch*.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat diberikan untuk pengembangan lebih lanjut sebagai penyempurnaan dari Robot Lengan Pengisi Botol Air Minum, antara lain sebagai berikut:

1. Menggunakan sensor yang lebih banyak agar dapat mengisi air dalam jumlah yang besar.
2. Menggunakan pompa air yang lebih besar agar dapat mengisi air dalam jumlah yang lebih besar.