

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari hasil perancangan dan pengujian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan:

1. *Flexiforce* adalah sensor tekanan berbentuk *printed circuit* yang sangat tipis dan fleksibel, dimana pada alat ini sebagai komponen pendukung laju motor dan sebagai pendeteksi berat yang kerjanya berpengaruh dengan kinerja dari alat.
2. *Ultrasonic* adalah sensor jarak yang bekerja dengan cara memancarkan suatu gelombang dan kemudian menghitung waktu pantulan gelombang tersebut, pada alat ini tidak terlalu banyak hanya mendeteksi jarak ketinggian dari tubuh objek dan kerjanya langsung mendeteksi ke lantai mekanik.
3. Komponen pendukung seperti motor dan *limit switch* pergerakannya dipacu oleh sensor *flexiforce* dan diperintahkan oleh arduino mega.
4. *Limit Switch* sebagai komponen pemutus arus, yang jika terkena objek akan memberhentikan laju motor.

5.2 Saran

Setelah melakukan perancangan, pengujian dan pengambilan data, serta menganalisa alat yang telah dibuat, penulis dapat memberikan saran adalah:

1. Sensor *flexiforce* kurang efektif dalam mendeteksi berat badan, karena sensor *flexiforce* masih kurang mencukupi tingkat keberhasilannya dalam pengukuran tekanan yang diakibatkan oleh berat badan.
2. Penempatan posisi komponen harus presisi dengan mekanik yang dibuat, supaya data yang didapat dari kedua sensor akurat.