



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Setiap perubahan pada berat benda akan mempengaruhi R (tahanan) pada *loadcell* terlihat pada saat dibebani 250 Gram tahanan akan bernilai 988 ohm, tegangan awal (V_0) bernilai 0,02 Volt atau 20 mVolt, dan tegangan beban bernilai 3,88 Volt. Hal inilah nilai R (hambatan) pada rangkaian jembatan *wheatstone* akan berubah dikarenakan *strain gauge* yang terdeformasi memanjang (*tension*) dan memendek (*compression*) dari keadaan semula sehingga *loadcell* tidak dalam kondisi yang seimbang dan tegangan keluaran (V_0) dapat dihitung dengan menggunakan multimeter. Dan ketika dibebani 0 Gram tegangan awal (V_0) bernilai 0 Volt, dan tegangan beban bernilai 0 Volt. Karena timbangan tidak dibebani oleh berat benda.
2. Perubahan perputaran sudut pada motor servo membuka tutup katup karena adanya perubahan nilai berat yang diberikan kepada *loadcell* hal terjadi karena perubahan resistansi berat beban seperti pada prinsip jembatan *wheatstone*. Perubahan resistansi yang terjadi akibat timbulnya sebuah regangan pada foil metal *strain gauge*. Perubahan resistansi diakibatkan oleh pemberian sebuah beban pada *load cell* sehingga mengalami perubahan tekanan sesuai dengan yang dihasilkan oleh *strain gauge*.

5.2 Saran

Pengembangan lebih lanjut untuk **Rancang Bangun Penimbang Dan Pengantongan Untuk Berat 250 Gram Menggunakan Sensor Loadcell Hx711**, maka penelitian selanjutnya akan dengan pemilihan komponen dan sistem mekanik yang lebih baik dan tepat yang tetap menggunakan sensor *load cell* hx711 untuk timbangan berat akan dikembangkan sedemikian rupa baiknya sehingga akurasi ketelitiannya sangat tepat dalam pengambilan data.

