

## **ABSTRAK**

*Timbangan dalam dunia kesehatan digunakan untuk mengukur berat badan manusia seperti timbangan bayi. bayi baru lahir sangat penting untuk ditimbang karena digunakan sebagai ukuran indikasi kesehatan bayi berkisar 2,4 kg sampai 4,2 kg. Tujuan dari penelitian ini guna mempermudah user melakukan penimbangan dengan tampilan 7 segment pada alat Infant Warmer serta kalibrasi eksternal. Dengan menggunakan sensor loadcell kapasitas maksimal 5 kg, loadcell dapat mendeteksi berat beban dimana tegangan yang dihasilkan loadcell sebesar 0,7 mV pada beban 1 kg dikuatkan menjadi 0,62 V oleh rangkaian PSA dengan menggunakan IC AD620 dan kemudian diolah oleh Arudino UNO sebagai mikrokontroler. Hasil berat beban akan ditampilkan pada display 7Segment yang terletak di alat Infant Warmer. Pada penelitian kali beban yang diukur meliputi berat 0 kg hingga 5 kg pengukuran hasil data dilakukan masing-masing sebanyak 5 kali percobaan dengan membandingkan antara modul yang telah dibuat dengan standart berat yaitu (timbangan). Maka data hasil pengukuran modul penelitian menunjukan presentasi error terbesar sebesar 0,08 % pada berat 1 kg. Serta data hasil pengukuran modul penelitian menunjukan presentasi error terkecil sebesar 0,01% pada berat 3 kg. Pembuatan modul penelitian berupa timbangan yang diletakkan pada alat infant warmer dapat mempermudah pemakainya.*

---

*Kata Kunci : loadcell, IC AD620, Infant warmer, timbangan*



