

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran maka penulis menarik kesimpulan bahwa

1. Alat pengukur tinggi dan berat yang dibuat telah sesuai dengan alat ukur terkalibrasi.
2. Dengan adanya output suara selain tampilan LCD, akan memberikan kemudahan bagi para pengguna khususnya bagi penyandang tuna netra.
3. Kesalahan pengukuran untuk berat badan dan tinggi badan yang disebabkan oleh pemakai tidak dalam keadaan diam dan kurang ketelitian dalam pembacaan hasil pengukuran secara analog.
4. Alat ukur secara digital untuk tinggi badan dan berat badan memiliki nilai persentase akurasi rata-rata pada pengukuran tinggi badan adalah sebesar 99,24% dan persentase akurasi rata-rata pada pengukuran berat badan adalah sebesar 98,01% dengan tingkat akurasi yang sangat baik.
5. Selisih pada perhitungan nilai BMI/IMT yang sedikit antara teori dan hasil pembacaan LCD, yaitu pada sample 2 hanya selisih 0.05 dan sample 5 selisih 0,3 tidak mempengaruhi kategori IMT/BMI yang telah dihasilkan karena masih mencakup interval yang telah ditentukan.

5.2 Saran

Dalam pembuatan Alat pengukur Tinggi dan Berat Badan menggunakan sensor ultrasonic HCSR-04 dan Sensor Load Cell masih banyak kekurangan maka penulis memberikan saran-saran kepada pembaca yaitu :

1. Sensor berat (*load cell*) yang kami pakai sekarang sangat terbatas pengukurannya, sebaiknya digunakan sensor berat jenis lain yang bisa mengukur berat badan dengan kapasitas yang lebih besar lagi.
2. Sebaiknya alat ini ditambahkan kamera sehingga dapat mengetahui jenis kelamin dari sample tersebut, karena untuk penentuan nilai ideal berdasarkan IMT atau BMI tidak mempertimbangkan jenis kelamin.

3. Sebaiknya ketinggian tiang dari alat ukur ini bisa ditinggikan dan bisa juga dipendekkan sehingga mudah untuk disimpan apabila tidak digunakan atau dipindahkan ketempat yang diinginkan.
4. Pembatas akrilik yang digunakan untuk membantu sensor ultrasonik dalam mengukur tinggi badan sebaiknya bekerja secara otomatis atau menggunakan remot, dan untuk suara yang dihasilkan oleh alat ini sebaiknya diperbaiki kualitas suaranya sehingga lebih jelas.