

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pengujian yang dilakukan, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya alat ini berupa mikrokontroler ESP32, sensor *loadcell*, modul HX711, LCD 16x2, LDR dan *buzzer*. untuk memudahkan perawat mengetahui berat cairan infus dan tetesan infus yang bisa di akses melalui *website monitoring*.
2. Setelah melakukan pengujian pada sensor dan mendapatkan hasil dari pengujian tersebut, maka mendapatkan beberapa kesimpulan pada sensor sebagai berikut :
 - a. ESP32 dapat mengetahui nilai berat cairan infus menggunakan sensor *loadcell* dan modul HX711. Sensor yang di gunakan terdapat selisih rata-rata sebesar 18 ml atau 4.86% dengan membandingkan nilai dari timbangan gantung digital dan nilai dari sensor *loadcell*.
 - b. Pada sensor *Light Dependent Resistor* (LDR) dapat mengetahui nilai tetesan cairan infus berdasarkan volt. Sensor yang digunakan terdapat nilai rata-rata sebesar 5.54 *volt*.

1.2. Saran

Saran yang dapat diberikan berdasarkan pengalaman dalam pembuatan alat ini serta pengujian yang dilakukan adalah :

1. Selisih nilai berat sensor *loadcell* dapat ditingkatkan akurasiya menyesuaikan dengan nilai berat timbangan gantung digital.
2. Pada sensor *Light Dependent Resistor* (LDR) untuk membaca nilai tetesan cairan infus dapat di kembangkan kembali untuk menghitung jumlah tetesan cairan infus permenit.
3. Alat bisa di tambahkan *servo* untuk mengatur tetesan otomatis.