

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin maju dan berkembang menyebabkan segala sesuatu dapat dilakukan dengan mudah. Perkembangan teknologi tidak hanya dalam bidang *ICT*, tetapi juga dalam bidang kesehatan. Di Rumah Sakit atau Puskesmas seringkali menjumpai perawat yang kerap kali harus mengecek kondisi botol infus, apakah masih terisi penuh atau bahkan akan habis. Hal itu kurang efisien apabila perawat harus setiap waktu mengeceknya.

Karena itu dalam pengerjaan Proyek Akhir ini dirancang suatu sistem *monitoring* botol infus berbasis *Hardware*. Adapun sistem yang dirancang dalam pengerjaan Proyek Akhir ini adalah dengan menggunakan *Arduino Uno*, *sensor pegas*, dan *ZigBee Wireless*.

Input data berasal dari sensor pegas yang berfungsi mengetahui berat botol infus, apabila ada perubahan massa dari botol infus, maka akan terjadi regangan dan perubahan nilai ADC karena pergeseran potensiometer. Kemudian data dibaca oleh system minimum AVR 328. Sensor pegas itu sendiri membutuhkan potensiometer geser untuk mengubah nilai ADC. Apabila kondisi botol infus akan habis terakhir, setelah itu *Arduino Uno* akan mengolah input data agar dapat dibaca oleh *Alarm* dan LED.

Dengan demikian Sistem Monitoring Botol Infus Berbasis *Hardware* ini dapat dirancang dan dimanfaatkan oleh perawat di Rumah Sakit.

Kata Kunci : *ICT, Hardware, Arduino Uno, sensor pegas, ZigBee Wireless, Alarm*