

ABSTRAK

Infus adalah suatu piranti kesehatan yang dalam kondisi tertentu digunakan untuk menggantikan cairan yang hilang dan menyeimbangkan elektrolit tubuh. Salah satu tugas perawat adalah memantau tetesan infus. Proses pemantauan infus harus dilakukan dengan benar. Saat ini pemantauan infus masih dilakukan secara manual yaitu harus memeriksa kondisi infus pada pasien secara langsung. Pada saat infus habis, perawat memiliki keterbatasan waktu untuk menuju ruang pasien, yang dapat menyebabkan pasien terlambat ditanggulangi. Pada penelitian ini dilakukan dengan konsep *Internet of things* bertujuan untuk mempermudah dalam proses pemantauan volume infus. Penulis memanfaatkan pemantauan volume infus dengan merancang alat menggunakan sensor *Load Cell HX711* yang nantinya akan digabung menjadi satu kesatuan. kemudian terhubung ke jaringan internet dengan menggunakan modul *NodeMCU* sehingga infus dapat di monitoring melalui *platform Blynk* yang telah terhubung ke *Firebase*. Didapatkan hasil rata rata perbandingan persentase *Error* infus 1 sebesar 0,04% dan *Error* infus 2 sebesar 0,20%. Hasil pengamatan rata-rata *Throughput* yang didapatkan selama pengamatan dalam waktu 1 hari setiap 10 menit/data bernilai 200.00 bits/s. Hasil rata-rata dari pengujian *Packet Loss* mendapatkan nilai sebesar 0%. hasil pengukuran rata - rata total keseluruhan *Delay* dari modul *NodeMCU* mengirim data ke *platform Blynk* sebesar 4.4000 ms.

Kata kunci: *Infus, NodeMCU, Load Cell, QoS (Quality of Service), TIPHON*