

ABSTRAK

DESIYANI YUSUF

RANCANGAN IMPLEMENTASI *INTERNET OF THINGS* (IOT) UNTUK ALAT MONITORING INFUS

Kata kunci: IoT, monitoring, infus

Jumlah Halaman : xii + 45

Permasalahan yang sering dihadapi ketika cairan infus habis pada saat perawat tidak melakukan *Observasi* infus, oleh karena itu pihak keluarga pasien haruskan melapor pada perawat untuk mengganti cairan infus. Hal tersebut tidak efektif, dengan terbatasnya tenaga medis dapat mengganggu pasien serta keluarga untuk beristirahat karena harus memantau. Karena masalah tersebut, maka harus ada sebuah alat yang dapat memonitoring keadaan volume dari cairan infus itu sendiri.

Rancangan Implementasi *Internet of Things* (IoT) untuk Alat Monitoring Infus ini meliputi perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Sistem yang dirancang untuk membentuk suatu sistem yang dapat mendeteksi infus akan habis serta akan mendeteksi jika darah masuk kedalam infus hasil pembacaan akan ditampilkan pada alat monitoring.

Data hasil pengujian yang dikirim ke smarphone secara *real time* adalah data berat dalam gram dan data tetes infus yang tingkat *errormya* berturut-turut sebagai berikut 0.183% dan 0.225% untuk sensor berat sedangkan untuk sensor tetes adalah 6.25%. Dari tingkat *error* dari hasil pengujian berat infus dapat dikatakan bahwa sensor *loadcell* bekerja dengan baik begitu pula dengan sensor tetes.

ABSTRACT

DESIYANI YUSUF

THE INTERNET OF THINGS (IOT) IMPLEMENTATION DESIGN FOR THIS INFUSION MONITORING

Keywords: IoT, monitoring, infusion

Number of Page : xii + 45

Problems are often encountered when the infusion fluid runs out when the nurse does not observe the infusion, therefore the patient's family must report to the nurse to replace the infusion fluid. This is not effective, with limited medical personnel it can disturb patients and families to rest because they have to monitor. Because of these problems, there must be a device that can monitor the state of the volume of the infusion fluid itself.

The Internet of Things (IoT) Implementation Design for this Infusion Monitoring Tool includes hardware (hardware) and software (software). The system is designed to form a system that can detect the infusion will run out and will detect if blood enters the infusion, the reading results will be displayed on the monitoring device.

The test results data sent to the smartphone in real time are weight data in grams and drip drip data, the error rates are 0.183% and 0.225% for the weight sensor, while for the drip sensor it is 6.25%. From the error rate from the results of the infusion weight test, it can be said that the loadcell sensor works well as well as the drip sensor