

RANCANG BANGUN MONITORING INFUS VIA SMS

Nama Mahasiswa : Arma wandi
NIM : 3103161064
Dosen Pembimbing : Khairudin Syah ST.,MT

Abstrak

Penggunaan infus sangat penting di bidang kesehatan, infus banyak kegunaannya dibidang kesehatan salah satunya yaitu untuk menambah cairan pada pasien yang susah untuk mengkonsumsi makanan secara langsung, oleh sebab itu infus sangat digunakan untuk kesehatan, dan penggantian infus pada pasien tidak boleh terlambat karena keterlambatan penggantian infus sangat fatal bagi pasien yang sedang dirawat, sering sekali dalam rumah sakit jumlah pasien tidak seimbang dengan jumlah petugas medisnya, khususnya pada bagian pelayanan perawat yang bertugas 24 jam untuk memantau kondisi infus pasien. Akibat keterbatasan itu kemungkinan kelalaian petugas rumah sakit sangat bisa terjadi, terutama pada pemantauan kondisi infus pasien setiap waktu. Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dibuat suatu alat yang dapat memantau kondisi infus yang memberikan peringatan melalui smarphone secara *realtime* ketika infus sudah habis, untuk menghindari keterlambatan penggantian infus pada pasien dan perawat tidak perlu lagi bolak balik untuk memeriksa kondisi infus. Untuk mendeteksi infus sudah habis atau belum digunakan sensor Load Cell dan Modul *GSM900A* serta sistem kontrol menggunakan arduino UNO, hasil yang diperoleh setelah dilakukan pengujian sensor Load cell dengan *error* 4.56% dan waktu pengiriman sms dari Modul *GSM900A* ke handphone perawat selama 20 detik, untuk menghidupkan alat menggunakan *power supply* 5V/5A.

Kata kunci : Infus, Mikrokontroler, Sensor Load Cell, Modul GSM 900A.

RANCANG BANGUN MONITORING INFUS VIA SMS

Name : Arma wandi

NIM : 3103161064

Supervisor : Khairudin Syah, ST., MT

ABSTRACT

The use of infusion is very important in the field of health, infusion of many uses in the health sector one of which is to add fluids to patients who are trying to buy food directly, therefore infusion is very used for health, and infusion replacement in patients cannot be avoided due to increased infusion transfer. fatal for patients who are being translated, often in hospitals As a result of this limitation, hospital staff are very likely to occur, more important when discussing patient infusions at all times. To overcome this problem, it is necessary to make a tool that can move the infusion conditions that give approval via smarphone by the infusion compilation realtime has run out, to avoid delays in the replacement of infusion in patients and nurses no longer need to go back and forth to find solutions for infusion conditions. To verify whether it has finished using the Load Cell sensor and GSM900 Module. As a control system using Arduino UNO, the results obtained after testing the Load cell sensor with 4.56% error and sending SMS from the GSM900A Module to the nurse's cellphone for 20 seconds, to get the tool using 5V / 5A power supply.

Keywords: Infusion, Microcontroller, Sensor Load Cell, GSM 900A Module.