

ABSTRAK

Pasien Monitor digunakan untuk memonitor beberapa parameter kesehatan pasien secara non invasive yang membutuhkan pemantauan berlanjut dalam jangka waktu tertentu. Mengingat pentingnya menampilkan tanda-tanda vital dan informasi medis lainnya untuk dokter di rumah sakit, maka diinginkan untuk meminimalkan pemantauan pusat downtime stasiun. Pemantauan suhu tubuh dan respirasi pernapasan bagi orang yang melakukan rawat jalan adalah suatu hal yang penting. Untuk mencegah dampak buruk akibat perubahan suhu yang berpengaruh pada laju pernapasan pasien maka diperlukan alat yang bisa memonitoring dan memberi notifikasi kepada dokter agar bisa diberi penanganan secara dini.

Penulis menggunakan metode pengukuran suhu pada ketiak (axila) karena alat ini bersifat monitoring dimana sensor akan mengukur dalam jangka waktu yang lama pada tubuh pasien sehingga metode axila adalah metode yang tepat untuk alat ini. Alat ini mengukur suhu tubuh pada bagian ketiak (axila) menggunakan sensor suhu DS18B20. Pada monitoring respirasi penulis menggunakan sensor mic kondensor yang diletakkan pada mouthpiece. Dari 2 modul yang dibuat selanjutnya akan diolah pada IC mikrokontroller sebagai pengatur dan pengelola data yang nantinya akan ditampilkan pada sentral PC.

Dari 5 pasien dan setiap pasien dilakukan pengukuran sebanyak 5x didapat rata-rata kesalahan pembacaan sebesar 0,6% pada parameter suhu dan 1,92% pada parameter respirasi.

Kata Kunci: Monitoring, Suhu Tubuh, Respirasi, sentral PC

ABSTRACT

Patient Monitor is used to monitor the health parameters of patients requiring non-invasive continuous monitoring within a certain timeframe. Given the importance of displaying vital signs and other medical information to doctors in the hospital, it is desirable to minimize downtime central monitoring station. Monitoring body temperature and respiratory respiration for an outpatient is important. To prevent adverse effects due to temperature changes that affect the respiratory rate of the patient then required a tool that can monitor and notify the doctor to be given an early treatment.

The author uses the method of measuring the temperature on the axilla (axila) because this tool is monitoring where the sensor will measure in the long period of time on the patient's body so that axila method is the right method for this tool. This tool measures the body temperature in the armpits (axila) using temperature sensor DS18B20. In respiration monitoring the authors use condenser mic sensor placed on the mouthpiece. From 2 modules that are made then will be processed on the microcontroller IC as a regulator and data manager that will be displayed on the central PC.

Of the 5 patients and 5 time for each patient measurements were obtained for an average error reading of 0.6% at the temperature parameter and 1.92% for the respiratory parameter.

Keywords: Monitoring, Body temperature, Respiration, PC central