

ABSTRAK

Monitoring merupakan suatu proses mengukur, mencatat, mengumpulkan, memproses dan mengkomunikasikan informasi untuk membantu pengambilan keputusan (clayton dan petry 1983). Mengacu pada pengertian tersebut, suatu proses mengukur, mencatat, mengumpulkan dan mengkomunikasikan hasil dari pengukuran suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan kebisingan ruang operasi, sehingga pihak manajemen dapat mengambil keputusan apakah ruang operasi layak digunakan atau tidak.

Menurut keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1204/MENKES/SK/X/2004, bahwa persyaratan Ruang Operasi pada system suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan kebisingan Ruang Operasi pada rumah sakit, hendaknya didesain sesuai standart Ruang operasi, sehingga pelayanan kesehatan pada masyarakat dapat berjalan dengan optimal dengan ketentuan indeks pencahayaan 300-500 lux, standart suhu 19-24 °C, kelembaban 45-60%, dan indeks kebisingan 45 dBA. Untuk memonitoring ruang operasi maka digunakan sensor suhu dan kelembaban SHT11, sensor kebisingan analog sound V2, dan sensor intensitas cahaya TEMT6000 yang outputnya diolah pada mikrokontroller Atmega328 yang hasilnya akan dimonitoring pada PC via wireless.

Berdasarkan pengukuran yang telah dilakukan antara modul dan alat pembanding didapat nilai error rata-rata sebesar 0.88% pada parameter suhu, 1.54% pada parameter kelembaban, 3.58% pada parameter intensitas cahaya, dan 3.83% pada parameter kebisingan..

Kata kunci : Monitoring, suhu, kelembaban, intensitas cahaya, kebisingan, PC, wireless

ABSTRACT

Monitoring is a process measure, noted, collecting, process and communicating information to help decision making (clayton and petry 1983). Referring to the sense, a process mrngukur, noted, collect and communicate result of the measurement of temperature, moisture, the intensity of light and noise operating room, so the management decide whether operating room deserved used or not.

According to the decision health minister RI no 1204 menkes /SK/X/2004, that the requirements operating room temperature in system, moisture, the intensity of light and noise operating room in hospitals, should be designed appropriate standart operating room, so health services in the community can work optimal with the lighting 300-500 lux index, standart temperature 19-24 °C, moisture 45-60%, and an index noise 45 dba. For monitoring the operating room so used sensors temperatures and humidity sht11, sensors noise analogous sound v2, and sensors the intensity of light temt6000 whose output processed in mikrokontroller atmega328 the result of which will dimonitoring in pc via a wireless.

Based on the measurement has done among the modules and tool for comparison obtained value error an average of 0.88% on the parameter temperature , 1.54% on the parameter moisture , 3.58% on the parameter the intensity of light, and 3.83%.

Keyword: monitoring , temperature , moisture , the intensity of light , noise , pc , wireless