

ABSTRAK

Pasien rawat inap merupakan pasien yang membutuhkan penanganan medis dengan kondisi yang harus benar-benar terjaga ketenangan, keamanan dan kenyamanannya agar perkembangan kesehatan pasien lebih terpantau dengan baik. Standar ruangan rawat pasien pada rumah sakit juga perlu diperhatikan karena dapat mempengaruhi kondisi kesehatan dari pasien itu sendiri, maka dibutuhkan sistem yang dapat mengukur standar ruangan rawat pasien secara otomatis dan dapat dimonitoring secara langsung oleh dokter, perawat atau petugas ruangan pada rumah sakit agar standar ruangan rawat pasien tetap terjaga. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan sistem monitoring ruangan pasien yang dapat dipantau secara realtime, serta sistem yang memiliki indikator apabila terjadi bahaya pada ruangan pasien. Selain itu, untuk memberikan standarisasi pada ruangan pasien yang sesuai dengan standar ruangan rawat inap, standar pada penelitian ini diambil dari standar yang ditentukan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Parameter yang digunakan yaitu temperatur ruangan, kelembapan ruangan, intensitas cahaya ruangan, dan kadar gas ruangan. Parameter-parameter tersebut diambil menggunakan sensor yang diklasterisasi oleh sistem dengan metode Fuzzy Logic. Fuzzy Logic merupakan metode yang fleksibel dalam penerapannya toleran terhadap data yang tidak tepat. Setelah dilakukan pengujian, hasilnya menunjukkan bahwa klasterisasi ruangan pasien dengan menggunakan Fuzzy Logic memiliki akurasi 88,3 % dengan data pembanding berdasarkan alat pendeteksi temperature, kelembapan, intensitas cahaya dan kadar gas yang sudah terstandarisasi. Ketika ruangan pasien memiliki kualitas yang buruk maka sistem akan memberikan peringatan pada indikator yang terpasang pada alat dan juga pada aplikasi monitoring. Sistem ini mampu menampilkan data klasterisasi secara realtime setiap 5 detik yang dapat diakses melalui aplikasi website.

Kata kunci: *Standar, ruang rawat pasien, monitoring, sensor, fuzzy logic.*