

SIMULASI ALAT PENDETEKSI PASIEN SKIZOFRENIA BERBASIS MIKROCONTROLLER ATMEGA8

¹Anugrahati Utami, ¹Erika Loniza, ^{1,2}Bambang Utara
¹Program Studi D3 Teknik Elektromedik Program Vokasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
²Rumah Sakit Umum Pusat Dr Sardjito
E-mail : anugrahati.utami.2015@vokasi.umy.ac.id

INTISARI

Skizofrenia merupakan gangguan mental kronis yang menyebabkan penderitanya mengalami delusi, halusinasi, pikiran kacau dan perubahan perilaku. Kondisi yang biasanya berlangsung lama ini sering diartikan sebagai gangguan mental mengingat sulitnya penderita membedakan antara kenyataan dengan pikiran sendiri.

Tujuan penelitian ini agar mempermudah perawat saat melakukan penjagaan khususnya pada ruang rawat inap, dan agar penjagaan lebih *intensif*. Dengan menggunakan sensor magnet sebagai pendeteksi apabila pintu terbuka, dan sensor PIR (*Passive Infrared Receiver*) sebagai pendeteksi adanya gerakan pasien kabur, dan lampu sebagai indikator. Hasil data yang dapat dari pengujian dengan menghitung jarak apabila sensor dapat mendeteksi. Dari pengujian alat ini di dapatkan hasil bahwa sensor magnet dapat mendeteksi hingga mencapai 1 cm, dan sensor PIR dapat mendeteksi hingga 5,5 meter.

Kata Kunci : *Sensor Magnet, Sensor PIR, ATMEGA8*

SIMULATION OF SKIZOFRENIA PATIENT DETECTOR BASED ON MICROCONTROLLER ATMEGA8

¹Anugrahati Utami, ¹Erika Loniza, ^{1,2}Bambang Utara
¹Program Studi D3 Teknik Elektromedik Program Vokasi
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
²Rumah Sakit Umum Pusat Dr Sardjito
E-mail : anugrahati.utami.2015@vokasi.umy.ac.id

ABSTRACT

Schizophrenia is a chronic mental disorder that causes the sufferer to experience delussions, hallucinations, chaotic thoughts and behavioural changes. This usually long-lasting condition is often interpreted as a mental disorder considering the difficulty of the sufferer distinguishing between reality and mind itself.

The purpose of this research is to facilitate the nurse while performing custody especially in the inpatient room, and for more intensive care. This tool uses magnetic sensors as a detector when the door is open, the PIR sensor as a detector of the patient's motion blur, and the light as an indicator. The results of test data obtained by calculating the distance then the sensor can detect from testing this tool in get the result the magnetic sensor can detect up to 1 cm, and PIR sensor can detect up to 5,5 meters

Keywords: *Magnetic Sensor, PIR Sensor, ATmega8*