

ABSTRAK

Alat monitoring denyut jantung merupakan alat yang digunakan memantau kondisi pasien secara terus menerus. Alat ini akan menampilkan jumlah denyut jantung seseorang tiap menit secara kontinyu. Jumlah BPM didapatkan dari denyut nadi/aliran darah pembuluh darah pada telunjuk yang disensor oleh finger sensor. Sinyal hasil sensor inilah yang nantinya akan diproses pada rangkaian mikrokontroler. Dalam pengolahan data untuk dapat ditampilkan pada display penulis menggunakan IC ATmega8 sebagai pemroses mikro.

Proses pemantauan pada alat ini dilakukan secara wireless, sehingga dokter atau perawat dapat memantau jumlah denyut jantung dan suhu tubuh pasiennya meskipun berada di ruang terpisah. Alat ini dapat digunakan pada pasien di ruang HCU Stroke maupun ruang isolasi lainnya di rumah sakit. Karena pada alat sebelumnya menggunakan jenis wireless X-bee, maka penulis mengembangkannya dengan menggunakan wireless FM.

Berdasarkan dari hasil pengujian dan pengukuran pada function generator dengan pengukuran sebanyak 5 kali, didapatkan nilai rata – rata yang tidak jauh berbeda dengan nilai pembanding, yaitu dengan rata – rata error pengukuran sebesar 0,3 % untuk data BPM .

Setelah melakukan proses studi literature, perencanaan, percobaan, pembuatan modul, pengujian alat, dan pendataan, secara umum dapat disimpulkan bahwa alat ‘BPM Monitor dengan Wireless FM’ dapat digunakan dan sesuai dengan perencanaan.

Kata kunci : BPM , Monitoring, Wireless