

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Setelah melakukan proses pembuatan dan belajar dari literatur perencanaan, pengujian alat, dan pendataan, maka penulis dapat menyimpulkan beberapa hal:

1. Alat pendeteksi detak jantung dan suhu tubuh berfungsi dengan baik setelah dilakukan perbandingan hasil data yang diperoleh melalui percobaan oleh beberapa pasien dengan alat medis yang sama yang memiliki standar laik digunakan oleh pihak kalibrasi alat kesehatan.
2. Dapat bekerja dengan baik dan akan mendapatkan data perhitungan yang akurat dan stabil jika kondisi pasien dalam keadaan tenang, nyaman atau rileks. Hal ini disebabkan kondisi pasien tidak tenang maka akan berpengaruh terhadap pengambilan data sehingga nilai yang didapat akan tidak akurat atau tidak sesuai dengan hasil yang diinginkan.
3. Setelah dilakukan pengukuran dengan alat pembanding yang sudah terkalibrasi didapatkan nilai *error* rata-rata pengukuran, yaitu sebesar 1,702% untuk data BPM dan untuk data pengukuran suhu badan adalah 0,55%.

5.2. Saran

Karena banyak hal yang menjadi faktor kendala alat yang penulis buat ini jauh dari sempurna. Terutama bentuk fisik dan kinerja alat yang kurang maksimal. Adapun analisa kekurangan dari alat yang penulis buat ini adalah:

1. Alat menggunakan daya dari sumber tegangan batu baterai. Mungkin jika ingin dikembangkan buat sistem daya otomatis sendiri dengan ditambahkan lampu indikator untuk mengetahui kondisi masa pemakaian baterai.
2. Alat ini hanya menggunakan output *LCD*. Jika penggunaan untuk monitoring jarak jauh bisa menggunakan tampilan *seven segmen*. Karena alat ini masih memakai sistem manual, maka bisa dikembangkan menjadi sistem monitoring jarak jauh menggunakan *bluetooth* atau *XBEE*.
3. Tampilan alat ini hanya memakai tampilan *LCD*, bisa dikembangkan menggunakan sistem tampilan *GUI (Graphic User Interface)* yang ditampilkakan melalui layar monitor laptop atau *handphone*.
4. Alat ini hanya memiliki 2 parameter saja, maka tidak menutup kemungkinan ditambahkan paramater seperti EKG, Respirasi dll.