

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis dapat menarik kesimpulan bahwa :

1. Tingkat persentase *error* yang dihasilkan setelah melakukan pengukuran dan pengujian untuk parameter suhu tubuh yang dibandingkan dengan *thermometer* didapatkan nilai *error* terendah yaitu 0,044% dan nilai *error* terbesar pada parameter suhu tubuh yaitu 1,7373%.
2. Tingkat persentase *error* yang dihasilkan setelah melakukan pengukuran dan pengujian untuk parameter respirasi yang dibandingkan dengan pengukuran respirasi secara manual didapatkan nilai *error* terendah yaitu 1,146% dan nilai *error* terbesar pada parameter respirasi yaitu 9,756%.
3. Dari pengujian alat penulis dengan parameter suhu tubuh memiliki perbandingan nilai rata-rata, *error*, dan simpangan yang tidak melebihi batas toleransi sehingga menunjukkan alat dapat bekerja dengan baik pada parameter ini. Dimana nilai batas toleransi untuk alat kesehatan sebesar 5%.
4. Sedangkan pada parameter respirasi memiliki hasil yang bervariasi atau bermacam-macam ini dikarenakan oleh penggunaan sensor *flex* yang terlalu sensitive dalam mendeteksi pernafasan. Hasil yang tidak stabil

ini juga disebabkan oleh perbedaan bentuk permukaan perut masing-masing pasien, sehingga penentuan nilai referensi masing-masing pasien juga berbeda.

5. Untuk pembacaan respirasi menggunakan sensor *flex* dinyatakan berhasil namun dengan hasil yang tidak teralu baik dari sensor-sensor yang digunakan pada penelitian sebelumnya.

5.2 Saran

Pengembangan penelitian ini dapat dilakukan pada :

1. Menambahkan parameter ECG sehingga tanda vital bisa di pantau lebih lengkap dan sempurna.
2. Menggunakan sinyal ECG untuk perhitungan respirasi agar mendapatkan hasil pembacaan respirasi yang lebih baik.
3. Menggunakan *power supply* sebagai sumber daya utama dan baterai sebagai cadangan, sehingga dapat digunakan di mana saja tanpa khawatir kehabisan daya baterai.