BAB V

PENUTUP

Pada penelitian ini terdapat banyak masalah yang terjadi yang bersumber dari sensor sendiri mulai baik sensor untuk bagian pendeteksi detak jantung ataupun sensor untuk bagian pendeteksi respirasi. Namun penelitian ini dinilai cukup berhasil karena mayoritas dari tujuan penelitian telah tercapai.

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari perancangan sistem dan hasil dari pengujian juga analisis alat dari dua parameter yang dipilih yaitu Detak Jantung dan Respirasi maka kesimpulan yang dapat diambil adalah :

1. Alat yang dirancang sudah dapat menampilkan nilai detak jantung dalam satuan bpm yang sesuai standar dengan nilai persen kesalahan dibawah 1% jika dibandingkan dengan produk tensimeter digital yang telah ada dipasaran.
2. Alat yang dirancang sudah dapat menampilkan nilai respirasi dalam satuan bpm tetapi pemantauan masih belum real-time karena untuk melihat hasil pengukuran harus menunggu hingga 1 menit, dan hasil pengukurannya pun masih kurang tepat karena nilai rata-rata persen kesalahannya mencapai 12.38 % dan atandar deviasi sebesar 3.29 ketika dibandingkan dengan pengukuran secara manual sehingga masih perlu pengembangan agar dapat digunakan sebagai acuan pengukuran.

3. Alat yang dirancang sudah bersifat portabel dimana sumber tegangan berasal dari baterai.
4. Alat yang dirancang sudah bisa menampilkan hasil pengukuran pada LCD Nextion.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut dari penelitian ini ada beberapa poin yang dapat ditambahkan untuk penelitian yang akan datang. Diantaranya sebagai berikut

1. Untuk pengukuran nilai respirasi harus dilakukan penyesuaian kembali sehingga bisa didapatkan nilai yang sesuai dengan pengukuran aslinya.
2. Monitoring nilai pengukuran pada perangkat android sebenarnya tidak telalu diperlukan kalau informasi yang ditampilkan pada LCD sudah mencukupi, karena bisa saja terjadi kesalahan pengukuran ataupun ada data yang hilang berhubung komunikasi yang digunakan adalah komunikasi nirkabel.
3. Untuk pengembangan penelitian yang lebih lanjut mungkin dapat ditambahkan parameter suhu tubuh, sehingga seluruh parameter dapat mewakili tanda vital pada manusia.