

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian Prototype Pemberitahuan Lokasi Kordinat Darurat Menggunakan GPS dan Pulse Sensor Berbasis Arduino dan SMS yang telah dilakukan, maka dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pada sensor denyut jantung ini, dapat membaca denyut jantung permenit dengan rata-rata kesalahan sebesar 5.53 %
2. Kondisi Objek jantung tiap menit akan berbeda setiap pengukuran maka akan mempengaruhi nilai sistolik, diastolik dan pulse sehingga nilai di monitor akan berubah-ubah sesuai kondisi psikis objek.
3. Nilai pada denyut jantung tidak selalu dibawah atau diatas sistolik dan diastolik.
4. Nilai denyut jantung berubah-ubah tidak selalu sama dengan tiap pengukuran dikarenakan kondisi psikis objek akan selalu berubah-ubah setiap menitnya.
5. Pada sensor denyut nadi ini penempatan posisi sensor harus menempel sebaik mungkin pada pergelangan tangan agar nilai bpm stabil.
6. Data pada GPS tidak dapat diambil ketika posisi alat tersebut pada keadaan offline dan tidak ada sinyal dari provider simcard.
7. GPS alat penelitian memiliki nilai selisih 0 dan persentase nilai error tidak ada sehingga akurat.

8. Sensor denyut jantung ini, ketika bpm <60 akan mengaktifkan GPS dan pengiriman SMS. Setelah itu kembali membaca sensor kembali. Sehingga tidak terjadi penumpukan perintah.
9. Pushbutton hanya menerima pembacaan 1 kali tekan untuk mengaktifkan GPS dan pengiriman SMS.
10. Pada pengujian keseluruhan alat penelitian ini memiliki nilai kesalahan sebesar 13.3 %
11. Hasil alat penelitian ini dapat bekerja sesuai standar denyut jantung pada umum nya.

5.2 Saran

Untuk pengembangan lebih lanjut maka penulis memberikan saran yang sangat bermanfaat dan dapat membantu mengembangkan alat yang sudah ada untuk masa yang akan datang, yaitu :

1. Penambahan beberapa sensor pada alat akan bisa lebih membantu untuk monitoring kondisi seseorang ketika orang tersebut mengalami kecelakaan, supaya tingkat keberhasilan lebih bagus.
2. Bentuk alat semakin kecil dan praktis akan sangat membantu pergerakan.