BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian keseluruhan (sistem) dari alat ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Alat yang dibuat dapat memvisualisasikan sinyal jantung dengan hasil yang beragam sebagai berikut:
   a) Pada pengukuran beda potensial antara lengan kanan (elektroda -) dengan lengan kiri (elektroda +) yang disebut sadapan I, diperoleh defleksi (pembelokan) yang besar pada segmen sinyal jantung yang membawa informasi depolarisasi ventrikel (QrS) dan repolarisasi ventrikel (T), sedangkan pada segmen sinyal jantung yang membawa informasi depolarisasi atrium (p) didapatkan defleksi (pembelokan) yang kecil .
   b) Pada pengukuran beda potensial antara lengan kanan (elektroda -) dengan kaki kiri (elektroda +) yang disebut sadapan II, diperoleh defleksi (pembelokan) yang besar pada segmen sinyal jantung yang membawa informasi depolarisasi ventrikel (QRS), depolarisasi atrium (R) dan repolarisasi ventrikel (T).
   c) Pada pengukuran beda potensial antara lengan kiri (elektroda -) dengan kaki kiri (elektroda +) yang disebut sadapan III, diperoleh defleksi (pembelokan) yang besar pada segmen sinyal jantung yang membawa

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)

informasi depolarisasi ventrikel (QRS), sedangkan pada segmen sinyal jantung yang membawa informasi depolarisasi atrium (p) dan repolarisasi ventrikel (t) didapatkan defleksi (pembelokan) yang kecil .

2. Alat yang dibuat dapat digunakan untuk menghitung detak jantung apabila digunakan metode pengukuran beda potensial antara lengan kanan (elektroda -) dan kaki kiri (elektroda +) serta metode pengukuran beda potensial antara lengan kiri (elektroda -) dan kaki kiri (elektroda +).

5.2. SARAN

Alat ini dibuat dengan sederhana dan penulis merasa masih banyak kekurangan, oleh sebab itu penulis memberikan saran kepada pembaca, sebagai berikut:

1. Untuk mendapatkan hasil visualisasi sinyal EKG yang memenuhi standar dunia medis, alat yang dirancang dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan 12 elektroda.
2. Untuk mendapatkan hasil visualisasi yang bebas desah maka perlu diterapkan pemrosesan sinyal secara digital.
3. Dirancang *driver IO* yang lebih handal sehingga penanganan interupsi perangkat keras oleh program bisa lebih baik.
4. Pada program ditambahkan fasilitas pencetakan hasil visualisasi sinyal EKG dan penyimpanan data.
5. Dirancang sistem yang memiliki SNR (*signal to noise ratio*) yang lebih besar dari yang telah ada.

This document is Undip Institutional Repository Collection. The author(s) or copyright owner(s) agree that UNDIP-IR may, without changing the content, translate the submission to any medium or format for the purpose of preservation. The author(s) or copyright owner(s) also agree that UNDIP-IR may keep more than one copy of this submission for purposes of security, back-up and preservation. (http://eprints.undip.ac.id)