

Muh Chaerul<sup>1</sup>, Ni'mah Aslam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Unismuh Makassar

Email: [Chaerulbasritj@gmail.com](mailto:Chaerulbasritj@gmail.com)

<sup>2</sup> Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Unismuh Makassar

Email: [Nimaaslam93@gmail.com](mailto:Nimaaslam93@gmail.com)

## ABSTRAK

Jantung merupakan organ terpenting dalam tubuh manusia, karena jantung merupakan organ utama yang mensirkulasikan darah keseluruh tubuh. Oleh karena itu diperlukan suatu sistem yang dapat memeriksa kondisi jantung manusia secara praktis dan ekonomis. Sehingga akan dirancang sebuah alat yang dapat digunakan sebagai pengukur detak jantung dengan menggunakan arduino sebagai pengendalinya sehingga dapat diketahui detak jantung seseorang pada saat *diastol* dan *sistol* dalam bentuk grafik dan *beat per minute* (BPM). Cara kerja alat ini adalah dengan mengambil data dari *sensor pulse* yang telah dipasang pada ujung jari untuk membaca aliran darah, lalu mengirim data ke arduino dan diproses kemudian hasilnya ditampilkan pada *TFT LCD*, dengan adanya alat ini sehingga pengguna dapat mendeteksi dengan mudah kondisi kesehatan jantung dan dengan cepat dapat mengatasi masalah kesehatan tubuh. Karena saat melakukan aktifitas jantung bekerja sesuai aktifitas yang dilakukan seperti saat melakukan aktifitas yang berat maka jantung akan bekerja dengan sangat cepat. Hal tersebut terjadi karena peningkatan denyut jantung biasanya terjadi oleh adanya respon fisiologi dari tubuh terhadap suatu keadaan yang mengganggu hemostasis tubuh, dimana frekuensi jantung melebihi 100 x/menit.

Kata kunci : *arduino, sensor pulse, TFT LCD, adaptor.*