

## ABSTRAK

*Central monitor merupakan suatu alat dalam bidang kesehatan yang berfungsi untuk memantau keadaan pasien yang dipusatkan dalam tampilan 1 monitor secara terpusat. Pada karya tulis ilmiah ini mengangkat sistem wireless atau nirkabel sebagai pengiriman data ke dalam 1 monitor. Dalam modul ini terdapat parameter Electrocardiograph (EKG) yang merupakan sebuah parameter untuk mendeteksi dan mengukur aktivitas listrik kerja otot jantung menggunakan pengukuran sinyal biopotensial yang didapat dari permukaan tubuh. Dari pengukuran tersebut akan didapat sinyal EKG yang diolah sehingga dihasilkan nilai detak jantung per menit (BPM). Sinyal EKG didapatkan dari pengukuran aktivitas elektrik jantung melalui elektroda yang dipasang pada kulit pasien dengan metode sadapan bipolar. Sinyal EKG akan diolah menggunakan rangkaian mikrokontroller sebagai pemroses. Kemudian data akan dikirim ke PC menggunakan wireless HC-11. Data yang diterima PC selanjutnya diolah menggunakan aplikasi Delphi yang kemudian akan menampilkan grafik EKG dan hasil BPM serta indikator kelainan apabila BPM berada dalam kondisi diatas atau dibawah normal*

*Dengan membandingkan modul dengan alat ukur standar didapatkan hasil error terbesar adalah 0,99 % dimana masih dalam nilai toleransi karena batas toleransi 5 %*

---

*Kata Kunci : EKG, Detak Jantung, HC-11, Mikrokontroler*