

ABSTRAK

Cardiac Monitor merupakan alat yang penting untuk memonitor pasien yang teridentifikasi memiliki kelainan jantung. Carotid Pulse merupakan perekaman sinyal tekanan carotid artery, perekamannya dekat dengan permukaan tubuh pada leher dan merupakan salah satu alternatif dalam mengukur tekanan darah dari ruang-ruang jantung yang jika tekanan darah diukur secara langsung jelas tidak memungkinkan karena bersifat invasif atau melukai tubuh dan terlalu berbahaya.

Pada penelitian ini perekaman sinyal Carotid Pulse dilakukan di daerah leher atas sebelah kiri pada pembuluh darah carotid artery dengan bantuan sensor piezoelektrik. Rangkaian utama dari penyadapan sinyal ini terdiri dari Non-inverting amplifier, Low Pass Filter analog dengan frekuensi cut off 100 Hz, High Pass Filter analog dengan frekuensi cut off 0,1 Hz, Summing Amplifier dan Mikrokontroler Arduino.

Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis maka dapat diperoleh hasil pendataan dari 10 responden yang diukur dari korelasi antara Dicrotic Notch (pola D) pada carotid pulse dengan S2 pada phonocardiograph terjadi sesaat sebelum Dicrotic Notch pada carotid pulse. Dari data pengukuran korelasi didapatkan rata-rata dari 10 responden interval antara S2 dan Dicrotic Notch sebesar $\pm 0,063$ s.

Kata kunci: Cardiac Monitor, Carotid Pulse, Piezoelektrik, Mikrokontroler