ABSTRAK

An'im Zamzami
RANCANG BANGUN CARDIAC MONITOR TAMPIL LCD TFT BERBASIS MIKROKONTROLER ARDUINO (PARAMETER CAROTID PULSE)
xvi + 47 Halaman + 12 Tabel + 4 Lampiran

Penelitian ini bertujuan untuk merancang cardiac monitor yang mampu mendeteksi dan menampilkan sinyal carotid pulse secara real-time. Alat ini menggunakan sensor tekanan atau piezoelektrik untuk menangkap denyut arteri karotis, yang kemudian diproses oleh mikrokontroler berbasis Arduino dan ditampilkan pada layar LCD. Sistem ini dirancang untuk memberikan pemantauan non-invasif terhadap kondisi kardiovaskular, khususnya dalam menganalisis sirkulasi darah ke otak dan mendeteksi potensi gangguan pada arteri karotis. Dengan pemantauan yang akurat dan real-time, alat ini diharapkan dapat membantu dalam deteksi dini masalah kardiovaskular serta meningkatkan efektivitas diagnosis medis.

Kata Kunci: Cardiac Monitor, Carotid Pulse, LCD TFT, Mikrokontroler Arduino
Daftar Pustaka: 12 jurnal (2008- 2024)

ABSTRACT

An'im Zamzami
DESIGN OF A CARDIAC MONITOR WITH TFT LCD DISPLAY BASED ON ARDUINO MICROCONTROLLER (PARAMETER CAROTID PULSE)
xvi+ 47 Pages + 12 Table + 4 Appendices

This study aims to design a cardiac monitor that is able to detect and display carotid pulse signals in real-time. It uses a pressure or piezoelectric sensor to capture the pulse of the carotid artery, which is then processed by an Arduino-based microcontroller and displayed on an LCD screen. The system is designed to provide non-invasive monitoring of cardiovascular conditions, particularly in analyzing blood circulation to the brain and detecting potential disorders of the carotid arteries. With accurate and real-time monitoring, the tool is expected to aid in the early detection of cardiovascular problems as well as improve the effectiveness of medical diagnoses.

Keywords: Cardiac Monitor,Carotid pulse, TFT LCD, Arduino Microcontroller
References: 12 *Journals* (2008-2024)