



## ABSTRAK

---

Sebelum dilakukan pemeriksaan fisik, pemeriksaan pertama yang dilakukan adalah pemeriksaan tanda-tanda vital. Pemeriksaan ini meliputi tekanan darah (TD)/*blood pressure* (BP), nadi (N)/*pulse* (P), suhu (S)/*temperature* (T) dan frekuensi pernapasan/*respiratory rate* (RR). Tetapi untuk penelitian kali ini, akan digunakan pengukuran nadi dan suhu sebagai tahapan awal untuk pemeriksaan selanjutnya.

Pada proyek ini, maka dibuatkanlah suatu implementasi yang sekiranya berguna untuk memudahkan para tenaga medis dalam melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital tersebut secara cepat dan tepat. Alat ini menggunakan sensor-sensor yang terhubung dengan mikrokontroler ATmega8535. Pada penghitung denyut nadi menggunakan sensor IR dioda dan Photodioda. Sedangkan pada suhu menggunakan LM35. Dan hasil dari perhitungan tersebut ditampilkan pada LCD.

Kata Kunci: Mikrokontroler, Sensor, Denyut Nadi, Temperatur



## ABSTRACT

---

*Before physical examination is conducted, a check for vital signs is the first examination to be conducted. This examination encompasses blood pressure, pulse, temperature and respiratory rate. However for this research, pulse and temperature measurements will be taken as the first stage before going onto the next examinations.*

*For this project, an implement has been made that is thought to be useful to assist medical efforts in quickly and accurately examining vital signs. This implement uses sensors that are connected to and processed by microcontroller ATmega8535. The pulse measuring implement uses infrared diode and photodiode. The temperature measuring implement uses a LM35 sensor. The results of the measurements is displayed on a LCD panel.*

*Keywords: Microcontroller, sensor, pulse, temperature*