

ABSTRAK

Bayi adalah makhluk yang sensitive dan juga rapuh. Denyut jantung bayi berbeda dibandingkan seorang anak dan orang tua, denyut jantung bayi cenderung lebih cepat karena kebutuhan akan suplai darah lebih tinggi dibandingkan orang dewasa. Untuk memenuhi kecukupan suplai darah yang lebih banyak, jantung harus berdetak lebih cepat.

BPM merupakan jumlah denyut nadi yang dihitung setiap menitnya. Dalam kasus ini denyut nadi dideteksi pada jempol kaki bayi dengan finger sensor. Kelainan dimana denyut nadi tidak normal disebut Bradycardia dan Tachycardia. Bradycardia merupakan keadaan dimana denyut nadi kurang dari nilai normal dan Tachycardia merupakan keadaan dimana denyut nadi melebihi nilai normal.

Pada hasil analisis dapat disimpulkan bahwa alat ini mampu berjalan dengan baik dan Perhitungan data pengukuran pada tampilan LCD BPM didapatkan tingkat kesalahan (%error) sebesar 9% untuk pasien A. Untuk pasien B didapatkan tingkat kesalahan (%error) sebesar 10%. Untuk pasien C didapatkan tingkat kesalahan (%error) sebesar 10%. Untuk pasien D dan E didapatkan tingkat kesalahan (%error) sebesar 11%. Sehingga didapatkan rata-rata % Error sebesar 8%.

Kata Kunci: *Bayi, BPM, Bradycardia, Tacycardia*

ABSTRACT

Babies are sensitive creatures and also fragile . Baby's heart rate is different than a child and the parents , the baby's heart rate tended to be faster . because the need for blood supply is higher than adults .To meet the adequacy of the blood supply that much more , therefore the heart has to beat faster .

BPM is a pulse that is calculated every minute . In this case the pulse can be calculated from the big toe where the baby will be captured finger sensor . Disorder where abnormal pulse or less or exceed the limit desebut and Tachycardia bradycardia . Bradycardia is a condition in which the pulse rate is less than the normal value and Tachycardia is a condition in which the normal value exceeds the pulse .

Fetching data pulse for 1 minute , and easy to determine the number of heartbeats in one minute . To sum pulse differs depending baby age classifications . Therefore it is a tool Bpm made baby and Tachycardia bradycardia With Finger Sensor -Based Microcontroller AT89S51.

Keywords: Baby, BPM, Bradycardia, Tachycardia.