

**RANCANG BANGUN *DATA LOGGING* SISTEM *MONITORING* DETAK JANTUNG
DAN SUHU TUBUH PASIEN RAWAT JALAN
BERBASIS *INTERNET OF THINGS (IoT)***

Nama	: Agung Nugroho
NIM	: 150431100110
Program Studi	: Teknik Elektro
Dosen Pembimbing	: Riza Alfita, S.T., M.T Kunto Aji Wibisono, S.T., M.T

ABSTRAK

Jantung merupakan salah satu organ tubuh manusia yang memiliki peranan penting dalam melakukan aktifitas di kehidupan sehari-hari. Jika seseorang detak jantungnya dibawah 60 *beats per minute*, dapat menjadi indikator dari masalah yang terdapat pada sistem listrik jantung, atau yang biasa disebut *bradycardia*. Menurut data yang didapat dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) pada tahun 2015 menyebutkan bahwa lebih dari 17 juta manusia meninggal dunia. Faktor utama yang menyebabkan angka kematian yang begitu tinggi antara lain yakni pembuluh darah dan penyakit jantung, atau sekitar 31% dari total kematian diseluruh dunia dan sekitar 8,7 juta kematian yang disebabkan oleh penyakit jantung koroner. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia pada tahun 2018 menunjukkan bahwa terdapat 1,5% atau 15 dari 1.000 penduduk Indonesia yang menderita penyakit jantung koroner (PJK). Suhu tubuh didefinisikan sebagai salah satu indikator yang menggambarkan status kesehatan seseorang. Suhu tubuh manusia normal berkisar antara 35,6°C-38,2°C. Dari hasil penelitian didapatkan dari pengujian sensor HRM 2155-E dengan toleransi kesalahan alat sebesar 1,429% dan sensor MLX90615 sebesar 0,6606/0,7%.

Kata kunci : Detak jantung, Suhu tubuh, Sensor *Easy Pulse*, Sensor MLX90615, IoT, Ubidots.

**DESIGN OF LOGGING DATA MONITORING SYSTEM OF HEART RATE AND
TEMPERATURE OF ROAD CARE PATIENT
BASED ON INTERNET OF THINGS (IoT)**

Name : Agung Nugroho
NIM : 150431100110
Study Program : Teknik Elektro
Advisors : Riza Alfita, S.T., M.T
Kunto Aji Wibisono, S.T., M.T

ABSTRACT

Heart is one of organ in human body that has an important role in carrying out activities in daily life. If the heart rate below 60 beats per minute, it can be an indicator of a problem with the heart's electrical system or what is commonly called bradycardia and then heart rate above 100 beats per minute commonly called tachycardia. According to data from WHO in 2015, it was stated that more than 17 million people died. Blood vessels and heart diseases became main factor of this high rate of deaths. It's about 31% of total death or about 8.7 million death caused by coronary heart diseases. Research result by Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) in Indonesia in 2018 showed that there were 1,5% of 15 of 1000 Indonesians who suffer from coronary heart disease. Body temperature is indicator that describes a person's health status. Normal human body temperature ranges from 35,6°C-38,2°C. Research result by using HRM 2155-E sensor with error tolerance of 1,429% and MLX90615 sensor with error tolerance of 0.6606/0,7% .

Keywords : Heart Rate, Body Temperature, Easy Pulse Sensor, MLX90615 sensor, IoT, Ubidots