

## ABSTRAK

MIRNA SIAPU

### **SISTEM MONITORING TINGKAT STRES PADA MANUSIA MENGGUNAKAN SENSOR GALVANIC SKIN RESPONSE (GSR) BERBASIS *INTERNET OF THINGS***

Kata Kunci : GSR, Stres, *Internet Of Things*

(xvi + 51 + Lampiran)

Pada era digital ini banyak sistem teknologi kesehatan yang baru, salah satunya adalah pemanfaatan koneksi internet yang dipadukan dan diharapkan dapat melakukan sistem monitoring tingkat stress pada manusia. Untuk membuat alat tingkat stress yang mampu mendeteksi kelenjar keringat pada kulit agar manusia dapat mengetahui besarnya konduktivitas yang terjadi pada kulit manusia.

Tujuan penelitian ini adalah membuat dan merancang sistem monitoring tingkat stress pada manusia. Alat ini mendeteksi tingkat stress manusia dengan data sensornya berbeda-beda tergantung respon kulit seseorang. Prinsip kerja pada sistem alat ini untuk memonitoring tingkat stress pada manusia menggunakan sensor GSR berbasis IoT serta menggunakan ESP32 NodeMCU.

Hasil dari pengujian ini adalah sensor GSR alat ini dapat mendeteksi tingkat stress seseorang dengan tingkat stress paling rendah 0-415 dinyatakan normal dan yang paling tinggi 4001-4080 dinyatakan stress sangat berat.

## ABSTRACT

MIRNA SIAPU

### **STRESS LEVEL MONITORING SYSTEM IN HUMANS USING *GALVANIC SKIN RESPONSE (GSR) SENSORS* BASED ON *INTERNET OF THINGS***

Keywords : Stres, GSR, Internet Of Things

(xvi + 51 + Lampiran)

In this digital era, there are many new health technology systems, one of which is the use of an integrated internet connection and is expected to be able to monitor stress levels in humans. to make a stress level tool that is able to detect sweat glands on the skin so that humans can find out the amount of conductivity that occurs in human skin.

The purpose of this research is to create and design a stress level monitoring system in humans. This tool detects human stress levels with different sensor data depending on a person's skin response. The working principle of this tool system is to monitor stress levels in humans using IoT-based GSR sensors and using ESP32 NodeMCU.

The results of this test are the GSR sensor of this tool can detect a person's stress level with the lowest stress level 0-415 being normal and the highest being 4001-4080 being very stressed.