

## **ABSTRAK**

*Monitoring detak jantung dan suhu tubuh berbasis telemedicine merupakan peralatan elektromedik yang berfungsi untuk mengetahui kondisi detak jantung per menit (BPM) dan suhu tubuh pasien secara real time secara jarak jauh. Monitoring detak jantung dan suhu tubuh berbasis telemedicine menggunakan system IoT (Internet of Thing) yang memungkinkan monitoring tanpa terbatas jarak dengan memanfaatkan internet sebagai media pengiriman data.*

*Monitoring detak jantung dan suhu tubuh berbasis telemedicine ini menggunakan finger sensor dan sensor suhu DS18B20, Arduino dan Raspberry Pi sebagai mikroprosesor pengolahan dan pengiriman data, LCD Karakter menampilkan hasil pembacaan detak jantung dan suhu tubuh per menit. Hasil pengukuran detak jantung dan suhu tubuh dikirim ke database melalui microservice dan ditampilkan pada web page berupa data angka dan grafik plot yang responsif pada desktop dan mobile phone.*

*Berdasarkan pengukuran dan perbandingan data alat dengan alat pembanding didapatkan rata-rata error pengukuran BPM (Beat per Minutes) adalah 0,72 % dengan toleransi maksimum yang diizinkan  $\pm 5\%$ , sedangkan pada parameter suhu tubuh didapatkan selisih rata-rata adalah  $0,3^{\circ}\text{C}$  dengan toleransi maksimum yang diizinkan  $\pm 1^{\circ}\text{C}$ .*

---

**Kata kunci : Internet of Thing (IoT), BPM, Suhu Tubuh, DS18B20, Raspberry Pi**