

## **ABSTRAK**

*Vital Sign Monitor merupakan suatu alat yang digunakan untuk mendiagnosa seorang pasien yang membutuhkan perawatan secara intensif untuk mengetahui kondisi dari pasien tersebut. Beberapa parameter digunakan dalam pemantauan kondisi dari seorang pasien diantaranya : Saturasi oksigen (SPO<sub>2</sub>), dan Suhu pada tubuh. Dengan adanya alat tersebut diharapkan dapat mengurangi beban kerja perawat dengan dokter dan dapat meningkatkan kualitas perawatan pasien.*

*Besarnya permintaan terhadap alat tersebut terutama pada ruangan intensif rumah sakit menjadi dasar terwujudnya penelitian tentang pengolahan data keluaran beberapa sensor vital sign monitor agar mendapatkan hasil keluaran yang akurat dan presisi. Keluaran dari kedua sensor dilakukan pemrosesan data melalui arduino Mega2560 dan ditampilkan pada LCD TFT 5 inch dalam bentuk angka suhu tubuh dan saturasi oksigen. Perbandingan hasil antara modul dengan alat ukur standart yang terkalibrasi menjadi acuan bahwa modul tersebut layak digunakan dengan hasil keluaran yang akurat serta presisi.*

*Berdasarkan pengukuran dan perbandingan data alat dengan alat pembanding didapatkan nilai error tertinggi sebesar 1%. Dengan toleransi maksimal yang diizinkan sebesar 5%.*

---

**Kata Kunci : Vital Sign Monitor, SPO<sub>2</sub>, Temperature Body**