

RINGKASAN

Rancang Bangun Sistem Pemantauan Kesehatan Untuk Lansia Di Lokasi Terpencil Dan Jauh Dari Layanan Kesehatan Berbasis Internet Of Things,
Mufidah Eka Alva Nadya, NIM E32210897, Tahun 2024, Teknologi Informasi
Politeknik Negeri Jember, Agus Hariyanto, ST, M.Kom. (Pembimbing)

Lansia yang tinggal di daerah terpencil khususnya daerah tempat tinggal penulis, sering menghadapi tantangan dalam mengakses layanan kesehatan secara cepat dan efektif. Keterbatasan infrastruktur dan jarak yang jauh dari fasilitas kesehatan menjadi kendala utamanya. Diperlukan terobosan dan alternatif yang dapat memantau kesehatan mereka secara real-time sebelum mereka mendapatkan penanganan lanjut secara medis. Hal ini dapat dilakukan dengan memantau kesehatan detak jantung (BPM) dan Saturasi Oksigen dalam darah.

Detak jantung dan saturasi Oksigen dalam darah adalah dua parameter vital yang sering digunakan sebagai tolak ukur kesehatan seseorang karena keduanya memberikan informasi penting tentang fungsi dasar tubuh dan kondisi kesehatannya.

Untuk itu dibuatnya alat ini untuk membantu Dalam meningkatkan pemantauan kesehatan lansia di daerah terpencil, yang dikembangkan sedemikian rupa menggunakan sensor Max30100 untuk detak jantung dan tingkat oksigen dalam darah (SpO2). Data yang dikumpulkan akan diolah dan disimpan dalam sebuah database yang terhubung dengan website. Integrasi sensor SpO2 akan memberikan informasi tambahan tentang oksigen dalam darah, penting untuk pemantauan kesehatan lansia. Dengan sistem web dan database, informasi kesehatan dapat diakses dan dianalisis secara real-time dari berbagai lokasi, memfasilitasi pemantauan yang lebih efektif dan analisis kesehatan.