

ABSTRAK

Vital Signs merupakan pengukuran fungsi tubuh yang paling dasar untuk mengetahui tanda klinis dan berguna untuk menegakkan diagnosis suatu penyakit dan menentukan perencanaan perawatan medis yang sesuai. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan pemantauan jarak jauh real-time dari kondisi kesehatan pasien yang untuk mencegah kondisi kritis bagi pasien. Tekanan darah diperoleh dengan menempatkan manset diikat ke lengan. Sementara suhu tubuh diperoleh dengan menempatkan sensor ke dalam aksila pasien. Kalibrasi dilakukan menggunakan sphygmomanometer standar dan termometer digital. Maka penulis membuat alat untuk mendeteksi tekanan darah dengan menggunakan sensor MPX53DP dan suhu badan menggunakan sensor DS18B20. Data dari sensor tersebut kemudian dikirimkan ke Internet melalui ESP32 dan ditampilkan ke Web Internet of Things (IoT) ThingSpeak. Berdasarkan hasil pengujian dan pengukuran terhadap pembandingan, didapatkan hasil rata-rata % error sistol 1.11%, error diastol 1.82% dan error suhu 0.29%

Kata Kunci: Vital Signs, Tekanan Darah, MPX53DP, Suhu, DS18B20, ESP32, ThingSpeak