

ABSTRAK

Sistem monitoring kesehatan di rumah sakit dan pusat kesehatan lainnya telah mengalami pertumbuhan yang signifikan, dan sistem pemantauan kesehatan portable dengan teknologi yang baru menjadi perhatian besar di banyak negara di seluruh dunia saat ini. Memasuki tahun 2020 dunia dikejutkan dengan mewabahnya virus baru, yaitu COVID-19. Menurut data yang dimuat dalam laman resmi Satgas penanganan COVID-19 saat ini sudah 295.499. Di Indonesia angka tersebut setiap harinya terus meningkat dibarengi dengan angka kematian yang juga tinggi. Selain belum ditemukannya vaksin dari COVID-19 kegagalan dalam pencegahan penyakit Corona juga ditentukan oleh surveillance yang kurang baik yaitu monitoring kondisi perkembangan penyakit dan penyebarannya.

Munculnya teknologi *Internet of things (IoT)* memfasilitasi kemajuan perawatan kesehatan dari konsultasi tatap muka menjadi *Telemedicine*. Tracking activity dan pemantauan tanda-tanda vital pasien merupakan salah satu upaya pencegahan yang dapat dilakukan sebagai sistem surveillance untuk mengidentifikasi tingkat penyebaran dan mengontrol penyebaran penyakit infeksi.

Sistem Pemantauan Tanda Vital non-kontak berbasis IoT yang menggunakan situs web ini telah dapat direalisasikan. Pengujian QoS berdasarkan parameter yang ada menghasilkan *Throughput* yaitu dengan indeks nilai rata-rata 382,19 kb/s, *Delay/Latency* yaitu dengan indeks nilai rata-rata 341,72 ms, *Packet Loss* yaitu dengan indeks nilai rata-rata 0,73 % dan *Jitter* yaitu dengan indeks nilai rata-rata 341,73 ms.

Kata Kunci: *IoT, Telemedicine, Quality of Service, real-time, webservice*