

ABSTRAK

Salah satu teknologi yang berkembang dalam bidang informasi adalah perangkat *wireless*. *Wireless Local Area Network* (WLAN) biasanua digunakan pada lingkungan yang penggunanya selalu berpindah – pindah tempat. Untuk mengetahui perfomansi jaringan WLAN dibutuhkan parameter perfoma jaringan. Parameter tersebut antara lain kuat sinyal, *coverage*, *throughput*, *jitter*, dan *packet loss*.

Dalam tugas akhir ini, pengukuran dan perhitungan kinerja pada jaringan WLAN yang dimiliki oleh Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. Pengukuran kuat sinyal dan *coverage* dilakukan dengan cara pengamatan pada setiap *access point* dan memetakan berdasarkan kategori sinyal. Pengukuran kinerja jaringan WLAN dilakukan terhadap protokol *Transmission Control Protocol* (TCP) dan *User Datagram Protocol* (UDP).

Pengujian yang dilakukan kuat sinyal dan *coverage* pada setiap *access point* yang dimiliki Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten diharapkan dapat mengetahui seberapa besar *throughput*, *packet loss*, dan *jitter* sehingga penulis dapat mengetahui seberapa baik kualitas jaringan WLAN di Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten serta pada pengambilan data *coverage* penulis dapat mengetahui seberapa luas jangkauanpada setiap *access point* yang dipasang di lingkungan Rumah Sakit Umum Pusat dr. Soeradji Tirtonegoro.

Kata kunci: *Wireless*, *TCP*, *UDP*, *coverage*, *throughput*, *jitter*, *packet loss*

ABSTRACT

One technology that develops in the field of information is a device wireless. Wireless Local Area Network (WLAN) usually used on the environment always moves its place. To know performance WLAN network needed parameter performance network. The parameters among other strong signal, coverage, throughput, jitter, and packet loss.

In the line of duty this final, measurement and calculation the performance of the network WLAN owned by the hospital the common center dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten. The measurement of strong signals and coverage done by means of observations on every access point and mapping based on the categories a signal. Performance measurement network wlan done to the protocol Transmission Control Protocol (TCP) and User Datagram Protocol (UDP).

Ests carried out strong signals and coverage on every access point owned by general hospital dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten throughput is expected to know how large, packet loss, and that writer jitter can know how good the quality of tissue wlan home Sakitumum central dr. Soeradji Tirtonegoro Klaten as well as on the writer can know how data coverage on every access point of the reach of the lias mounted dilingkungan hospital dr. Soeradji Tirtonegoro the common center.

Keywords: *Wireless, TCP, UDP, coverage, throughput, jitter, packet loss*