

ABSTRAK

Dalam era digital saat ini, konektivitas jaringan menjadi sangat penting dalam kehidupan sehari-hari. Dua teknologi yang umum digunakan untuk mengakses internet adalah jaringan *Wireless Local Area Network* (WLAN) dan jaringan 4G. Penggunaan jaringan *wireless* yang andal dan efisien menjadi kunci dalam mendukung kegiatan komunikasi dan pertukaran data. Di lingkungan kampus seperti Telkom University Landmark Tower, kebutuhan akan jaringan internet yang stabil dan cepat sangat penting untuk mendukung aktivitas akademik, administratif, dan pribadi para pengguna. Dalam konteks ini, penting untuk mengkaji aspek QoS dari kedua teknologi tersebut, termasuk kecepatan, ketersediaan, latensi, dan reliabilitas layanan. Untuk mendukung berbagai aktivitas yang dilakukan pada TULT, tentu memerlukan performa jaringan yang bagus sesuai dengan standar yang ada dan karena hal ini, performa jaringan TULT perlu dilakukan pengukuran melihat kualitas dari performa jaringan. Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik. Analisis statistik digunakan untuk menganalisis data yang telah diolah. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan, nilai rata-rata pada setiap parameter QoS yang telah dilakukan selama 3 hari, didapat rata-rata nilai *throughput* untuk *Wi-Fi* TULT 2,39 Mb/s dengan kategori Sangat Baik dan 4G Telkomsel 0,83 Mb/s dengan kategori Cukup. Lama *delay* untuk kedua jaringan dikategorikan Sangat Baik dengan rata-rata nilai 4,02 ms untuk *wi-fi* TULT dan 4,41 ms untuk 4G Telkomsel. Untuk parameter *packet loss* didapat rata-rata nilai *packet loss* untuk *Wi-Fi* TULT 9,5 % dan 4G Telkomsel 11,05 % dimana kedua jaringan tersebut dikategorikan Baik.

Kata Kunci: *Quality of Services*, TULT, WLAN, 4G Telkomsel, TIPHON