

ABSTRAK

Salah satu aspek pekerjaan dalam optimasi jaringan radio yang mencoba mendapatkan data jaringan aktual di lapangan adalah drive test. Sebagai hasil dari kemajuan teknologi, tes drive sekarang dapat diselesaikan dengan lebih cepat dan mudah di perangkat seluler menggunakan perangkat lunak seperti G-NETTRACK PRO. Tahapan yang akan digunakan dalam penelitian ini dimulai dari pengukuran kualitas sinyal (RSRQ) dan kekuatan sinyal (RSRP) menggunakan software G-NETTRACK PRO. Perangkat lunak nPerf Speedtest digunakan untuk menemukan lokasi eNodeB yang optimal untuk menilai kecepatan *download*, kecepatan *upload*, *latency*, dan *jitter* berdasarkan temuan kekuatan sinyal dan pengukuran kualitas.. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdeteksi 1 eNodeB, yaitu eNodeB 301085 dengan rata-rata RSRP untuk Desa Tanah Merah sebesar -103,66 dBm dan rata-rata nilai RSRQ untuk Desa Tanah Merah sebesar -13,88 dB.

Kata kunci : *Drive Test*, QoS, 4G LTE, Telkomsel

ABSTRACT

One aspect of the work in radio network optimization that tries to get actual network data in the field is the drive test. As a result of technological advancements, drive tests can now be completed more quickly and easily on a mobile device utilizing software like G-NETTRACK PRO. The stages will be used in this investigation, commencing with the measurement of signal quality (RSRQ) and signal strength (RSRP) using G-NETTRACK PRO software. The nPerf Speedtest software is used to find the optimum eNodeB location to assess download speed, upload speed, latency, and jitter based on the findings of the signal strength and quality measurements. The results of the analysis showed that 1 eNodeB was detected, namely eNodeB 301085 with an average RSRP for Tanah Merah Village is -103.66 dBm and the average RSRQ value for Tanah Merah Village is -13.88 dB.

Keywords : Drive Test, QoS, 4G LTE, Telkomsel