

ABSTRAK

Pada *site* 103443_KaduKeras Cirebon merupakan daerah sub urban dan Kawasan pemukiman yang membutuhkan kualitas layanan komunikasi seluler baik *voice* maupun data. Berdasarkan hasil survey awal yang telah dilakukan baik layanan *voice* maupun data terdapat permasalahan *Low coverage* dan *Low Quality* yang mengakibatkan rendahnya performansi jaringan LTE di wilayah kadu keras Cirebon.

Pada Proyek Akhir ini dilakukan analisa data jaringan LTE yang akan diperoleh dengan metode *physical tuning* yang akan ditinjau di area kadu keras Cirebon. *Drive test* dilakukan dengan menggunakan *software Genex Probe*. Pengukuran performansi jaringan LTE menggunakan *software Genex Assistant*. Untuk pengolahan data dan pengambilan data *drive test* meliputi pengukuran pada parameter RSRP (*Reference Signal Received Power*), SINR (*Signal Interference to Noise Ratio*), dan *Throughput*, agar memenuhi standar nilai KPI (*Key Performance Indicator*).

Dari hasil *Drive Test* tersebut dapat dilakukan optimasi performansi jaringan LTE di *site* 103443_KaduKeras Cirebon. Nilai persentase parameter persebaran rata-rata RSRP 98,51% menjadi 98,62% \geq -100 dBm, SINR 83,54% menjadi 99,64% \geq 0 dB, dan *download throughput* 81,54 menjadi 83,12%. Nilai satandar KPI pada operator H3I yang harus terpenuhi pada jaringan LTE yaitu parameter RSRP \geq -100 dBm, parameter SINR $>$ 0 dB, dan *Throughput* $>$ 2 Mbps.

Kata Kunci: *Drive Test*, LTE, RSRP, SINR, *Throughput*