

ABSTRAK

Peningkatan jumlah pengguna jaringan 3G berdampak pada rendahnya performansi jaringan. Di area Ujung Berung Cileunyi penurunan performansi jaringan tersebut sering terjadi oleh beberapa factor meliputi, coverage dan quality.

Proyek akhir ini dilakukan optimasi performansi jaringan 3G di area ujung berung cileunyi. Metode drive test merupakan cara untuk mendapatkan data kondisi jaringan 3G. Software yang digunakan pada drive test adalah Nemo Analyze 5, yang berfungsi untuk pengolahan data, untuk mengukur parameter KPI (Key Performance Indicator), RSCP dan Ec/N0.

Hasil yang diperoleh setelah dilakukan proses optimasi adalah meningkatnya kualitas jaringan UMTS di area Ujung Berung Cileunyi. Berdasarkan hasil pengukuran kualitas jaringan UMTS diperoleh nilai standar keberhasilan parameter RSCP, Ec/No, dan *Throughput* berturut-turut sebesar 90% untuk nilai RSCP <0 sampai ≥ -70 dBm, 80% untuk nilai Ec/No >-12 sampai <0 dBm, dan 90% untuk nilai *throughput* ≥ 512 kbps. Sedangkan setelah dilakukan implementasi optimasi menjadi berubah, dengan nilai parameter RSCP, dan Ec/ N0, 99,92% untuk nilai RSCP <0 sampai ≥ -70 dBm, dan 72,28% untuk nilai Ec/N0 sebesar >-12 sampai <0 dBm.

Kata Kunci: Optimasi, RSCP, Ec/N0, *throughput* dan KPI.