

ABSTRAK

Teknologi LTE merupakan teknologi baru yang mendukung sistem komunikasi. Teknologi ini sudah banyak hadir di kota-kota dan daerah-daerah di Indonesia. Termasuk di Kota Bandung. Semakin banyak layanan akses data dan informasi yang dilakukan user maka dibutuhkan pemeliharaan layanan oleh operator. Namun, kadang layanan yang di rasakan oleh *user* tidak selalu baik atau optimal. Hal itu di karenakan ada gangguan. Oleh karena itu perlu dilakukan proses Optimasi.

Pada Proyek Akhir ini akan dilakukan optimasi jaringan LTE (*Long Term Evolution mode Time Division Duplexing* (LTE) frekuensi 2300 Mhz di area Asia Afrika pada sisi RF. Pengukuran kualitas jaringan menggunakan metode *drivetest* dengan menggunakan *software Nemo Handy* dan kemudian akan dianalisis menggunakan *software Nemo Analyze*. Adapun parameter yang menjadi acuan pada proses optimasi meliputi bagian RF jaringan yaitu RSRP, SINR dan *Throughput*.

Berdasarkan hasil optimasi yang dilakukan pada area tersebut didapatkan hasil RSRP dengan nilai ≥ -95 sebesar 52.61% dan setelah dilakukan optimasi menjadi 82.53%, nilai $\text{SINR} \geq 10$ and < 20 sebesar 26.52% setelah dilakukan optimasi menjadi 32.43% dan nilai $\text{Throughput} \geq 14$ sebesar 95,43% dan setelah dilakukan optimasi menjadi 96.22%. Hasil optimasi parameter yang dianalisa sudah sesuai dengan standar operator yang berlaku.

Kata Kunci : *Long Term Evolution, Time Division Duplexing(TDD), Optimasi, Nemo Analyze.*