

ABSTRAK

Adanya interferensi di kawasan Hotel Trans Bandung, menyebabkan kualitas jaringan LTE menjadi kurang baik. Interferensi dapat disebabkan oleh banyak faktor, salah satunya ada sinyal lain yang ikut diterima selain sinyal yang seharusnya. Penurunan kualitas jaringan yang disebabkan oleh interferensi akan berdampak besar pada layanan yang diberikan oleh operator kepada pelanggan.

Pada proyek akhir ini dilakukan analisis penyebab terjadinya interferensi dan cara penanganannya, sehingga dapat meningkatkan kualitas jaringan LTE pada salah satu operator terbesar di Indonesia. Interferensi terjadi diakibatkan adanya kerusakan pada perangkat *Multi Network Combiner System*. Penanganan interferensi ini mengacu pada beberapa parameter KPI (*Key Performance Indicator*), sehingga penanganan yang dilakukan adalah dengan cara mengganti perangkat *Multi Network Combiner System* dengan yang baru.

Hasil dari penanganan interferensi pada *cell C_BDG872IL_HTLTRANSI*, yaitu nilai *L.U.L Interference* sebesar -110,196 dBm, *Call Setup Success Rate* sebesar 99,873%, *Service Drop Rate* sebesar 0,288%, *Cell Downlink Average Throughput* sebesar 10,586 Mbps, *Cell Uplink Average Throughput* sebesar 1,627 Mbps, *User Downlink Average Throughput* sebesar 10,517 Mbps, *User Uplink Average Throughput* sebesar 1,678 Mbps, *Downlink Traffic Volume* sebesar 618,020.829 MB, dan *Uplink Traffic Volume* sebesar 84,820.019 MB.

Kata Kunci: LTE, *Indoor Interference*, *Key Performance Indicator*