

ABSTRAK

Industri telekomunikasi seluler di Indonesia saat ini tengah tumbuh dengan pesat. Hal ini berimbas pada ketatnya persaingan antar operator telekomunikasi seluler dalam meraih pelanggan. Upaya peningkatan kualitas jaringan yang berkesinambungan merupakan salah satu faktor mutlak yang harus senantiasa mendapat perhatian.

Pada Tugas Akhir ini dibahas suatu proses optimasi jaringan PT. Indosat di lokasi Metro Trade Center (MTC) Bandung. Optimasi ini dilakukan untuk memperoleh *coverage area* dan kualitas layanan yang optimal akibat ditinggalkan oleh BTS di sekitar area MTC. Untuk meningkatkan unjuk kerja dan kualitas layanan jaringan dilakukan proses optimasi yang meliputi analisa detail optimasi jaringan, mengukur parameter *key performance indicators* (KPIs), analisa parameter *key performance indicators* (KPIs), analisa interferensi, terutama interferensi *co-channel*, Optimasi sendiri dilakukan pada tingkat *radio frequency*. Optimasi akan dilakukan untuk frekuensi operasi GSM-900.

Sebagai hasil akhir dari optimasi di lokasi MTC Bandung direncanakan penambahan BTS baru dan mengoptimalkan BTS-BTS tetangga dengan harapan dapat memberikan layanan yang baik di lokasi MTC. Kualitas sinyal yang diperoleh berada di atas ambang *threshold* yang dipersyaratkan PT. Indosat sebesar -80 dBm.