

ABSTRAK

Seiring berkembangnya layanan dan promosi yang diberikan oleh operator telekomunikasi seluler berbasis teknologi *Code Division Multiple Access* (CDMA), maka semakin bertambah banyak pengguna operator tersebut, selain itu dari sisi bisnis semakin banyak juga operator- operator baru yang bermunculan untuk menjadi kompetitor, sehingga kepuasan pelanggan menjadi sebuah parameter yang penting untuk diperhatikan agar pelanggan tidak beralih ke operator kompetitor. Untuk dapat melayani pelanggan dengan baik maka dibutuhkan jaringan yang mempunyai kinerja yang baik, untuk itu perlu dilakukan optimasi pada jaringan tersebut, baik secara kualitas maupun kapasitas dari suatu *Base Transceiver station* (BTS) sebagai interface baik untuk *transmit* maupun *receive* antara *Mobile Seluler* (MS) dan *Base Station Controller* (BSC), sehingga dapat mengurangi *call drop* dan *blocking* serta meningkatkan *call success*.

Tugas akhir ini membahas Optimasi New Site Jaringan CDMA 2000 1X Pada Area Inter BSC Border Studi Kasus Telkom Flexi Bandung. Optimasi jaringan dilakukan berdasarkan analisis data hasil pengukuran *drivetest* dan data dr Telkom Flexi Bandung, adapun data yang dianalisa meliputi *Ec/Io*, *Forward FER*, MTP, MRP, *call drop*, *call succes*, dan *handoff*, Untuk itu diperlukan software *post processing tools*, software ini digunakan oleh *engineer* untuk melihat dan mengolah data, sehingga dapat dianalisa dengan baik.

Hasil analisa bertujuan untuk memberikan solusi dan rekomendasi perbaikan atas permasalahan pada New Site, solusi berupa rangkaian proses optimasi disisi RAN (*Radio Access Network*) yaitu sisi antara BTS dan MS seperti mengubah direksional antena, pembangunan BTS baru dan pengubahan BSS parameter. Harapan dari hasil optimasi adalah mengurangi permasalahan performansi jaringan RAN seperti *drop call*, *handoff failure*, *poor coverafe* dan *pilot pollution*. Hal ini dapat tercapai dengan melihat parameter optimasi pada sisi RAN (*Radio Acces Network*) seperti *ForwardFER*, MTP, MRP, *Ec/Io*, *Call Drop* dan CSSR sesuai dengan standar KPI (*Key Performance Indikator*) yang ditetapkan oleh Telkom Flexi.