

ABSTRAKSI

Kebutuhan akan layanan yang praktis, fleksibel, mudah, dan murah mendorong pesatnya pertumbuhan bisnis di bidang telekomunikasi. Ditambah dengan hadirnya teknologi CDMA (*Code Division Multiple Access*) dalam beberapa tahun terakhir, membuka peluang bagi operator-operator baru untuk memperoleh pelanggan sebanyak mungkin. Namun disamping itu, kepuasan pelanggan merupakan salah satu aspek utama dalam penyediaan jasa telekomunikasi. 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 jaringan CDMA 2000-1x. Optimasi jaringan akan dilakukan berdasarkan analisis data hasil pengukuran *drivetest*, adapun data yang akan dianalisis meliputi *Ec/Io*, *FER*, *FFER*, *call drop*, *call succes*, *handoff* dan *blocking*, Untuk membantu menganalisa data trafik dan data pengukuran tersebut maka akan digunakan software *post processing tools*, software ini akan membantu *engineer* dalam melihat dan mengolah data, sehingga dapat dianalisis dengan baik.

Pada pengukuran yang telah dilakukan untuk nilai rata-rata *MRP*, *MTP*, *FER*, dan *Ec/Io* telah menunjukkan hasil yang baik yaitu diatas 70%. Hasil ini menunjukkan kinerja jaringan Telkom Flexi untuk daerah Bandung berada pada kondisi yang baik. Namun dari kondisi tersebut belum sepenuhnya mewakili kinerja keseluruhan sistem, terbukti dengan persentase *Dropped Call Rate* sebesar 12,5% dan *Call Setup Success Rate* sebesar 87,5%.