ABSTRAK

Dunia telekomunikasi telah diwarnai dengan kehadiran teknologi CDMA yang menjanjikan pelayanan paket data berkecepatan tinggi. Sistem CDMA 2000 1x merupakan salah satu standar teknologi seluler yang mampu mengakomodasi layanan suara dan data dengan *data rate* hingga 153,6 kbps. Sistem CDMA2000 1x ini merupakan salah satu alternatif bagi jaringan AMPS atau CDMA IS-95 untuk berevolusi ke generasi berikutnya dengan layanan yang lebih variatif dan handal.

Pada dasarnya, dalam jaringan komunikasi seluler memungkinkan area cakupan (coverage area) yang lebih luas. Pada tiap sel terdapat sebuah BTS (Base Transceiver Station) yang melayani pelanggan-pelanggan dalam jumlah dan area cakupan tertentu. Masalah umum yang sering terjadi adalah buruknya kualitas sinyal RF suatu BTS. Hal ini juga terjadi dalam jaringan komunikasi CDMA. Masalah-masalah yang terjadi adalah seringnya drop call, handoff failure, dan lain sebagainya.

Pelayanan yang terbaik bagi setiap pengguna merupakan tujuan yang ingin dicapai oleh setiap operator. PT Mobile-8 sebagai salah satu operator CDMA 2000 1-x menjanjikan pelayanan yang handal bagi tiap pengguna. Salah satu usaha yang dilakukan adalah menanggulangi masalah-masalah kualitas sinyal RF. Setiap masalah kualitas sinyal RF dapat dipantau dengan melakukan pengontrolan melalui metode *drive test.* Berdasarkan analisis dari hasil pengontrolan, dilakukan rekomendasi perbaikan yaitu perubahan arah pancar, tilting antena, dan perubahan daya pancar. Perbaikan yang berhasil dilakukan adalah originating call 0,34 %, terminating call 1,69 %, dan kualitas RF naik 11,96 %. Proses perbaikan mendukung kondisi jaringan untuk memberikan pelayanan yang lebih baik.