

ABSTRAK

Seiring dengan berkembangnya dunia telekomunikasi di Indonesia, sejauh ini Telkom Flexi telah berhasil menanamkan di benak masyarakat kita sebagai salah satu *leader* dalam memberikan layanan komunikasi terutama di jaringan CDMA 2000 1x. Sesuai dengan peraturan pemerintah yang diatur dalam PERMEN KOMINFO nomor 01/PER/M.KOMINFO/1/2006 tanggal 13 Januari 2006 tentang PENATAAN PITA FREKUENSI bahwasannya *provider* CDMA diharuskan bermigrasi frekuensi dari 1900 MHz menjadi 800 MHz, maka dalam hal ini Telkom Flexi juga mengubah frekuensinya yang direncanakan akan dimulai di kawasan Jakarta, Jawa Barat, dan Banten hingga 31 Desember 2007 nanti.

Migrasi frekuensi adalah penggantian pita frekuensi dimana karakteristik frekuensi yang lebih rendah memiliki redaman atau hambatan yang kecil sehingga pada umumnya *coverage* sinyal mejadi lebih jauh dan kualitasnya juga akan semakin baik. Dalam tugas akhir ini akan dibahas mengenai segala sesuatunya yang berkaitan dengan parameter QoS Telkom Flexi Bandung dalam menggunakan frekuensi 1900 MHz dan 800 MHz yang hingga saat ini masih dalam proses penyelesaian ke frekuensi 800 MHz sehingga memungkinkan penggunaan *overlay* frekuensi sebelum 1 Januari 2008 nanti.

Parameter yang akan dikaji adalah *drop call*, data trafik, dan *throughput* pengguna. Dalam melaksanakan tugas akhir nantinya, digunakan juga proses pembuatan *database* parameter QoS tersebut dengan menggunakan software Borland Delphi 7. Adapun dari analisis data *drop call* pada tiga bulan terakhir tahun 2007 saat masih menggunakan frekuensi 1900 MHz, memperlihatkan kecenderungan rata-rata *drop call* sekitar 3%.,sedangkan pada frekuensi 800 MHz pada tiga bulan awal 2008 berkisar antara 2-3 %. Rata-rata *throughput* pada frekuensi 800 MHz juga lebih cepat dibandingkan frekuensi 1900 MHz. Adapun berdasarkan analisis *drive test* pada frekuensi 800 MHz, memperlihatkan hasil optimalisasi dapat meningkatkan performansi QoS khususnya drop call dengan metode penurunan daya pancar dan *downtilting* antena.

Keyword : migrasi, *overlay*, *drop call*, *throughput*, *drive test*, *database*.