

ABSTRAK

PT Indosat merupakan salah satu operator telekomunikasi yang mempunyai lisensi fixed wireless akses (FWA). StarOne merupakan salah satu produk yang ditawarkan oleh PT Indosat yang berlisensi fixed wireless akses (FWA). Teknologi yang digunakan pada jaringan StarOne di PT Indosat ialah CDMA 20001X yang sudah tergolong pada generasi ke 3 (3G)

Dalam rangka pengembangan coverage jaringan StarOne, PT Indosat membangun MGW baru yaitu di Tasikmalaya untuk mengcover wilayah Jawa Barat bagian timur. Dikarenakan infrastruktur di wilayah Tasikmalaya belum mendukung jaringan CDMA2000X, sehingga route koneksi yang dibangun tidak mengikuti kelayakan yang ada pada jaringan CDMA20001X yang lain. Selain itu, penghapusan monopoli interkoneksi menyebabkan setiap operator mempunyai interkoneksi masing-masing hal ini mengakibatkan beban kerja dari perangkat switching akan semakin meningkat.

Pada tugas akhir ini dilakukan analisis terhadap Post Dial Delay dengan cara mencatatkan pesan-pesan signaling CCS7, serta timing signaling pada MSCe. Pada hasil pengukuran didapat bahwa Perbedaan trafik pesan signaling ISUP berpengaruh terhadap nilai Post Dial Delay (PDD). Pada trafik tinggi yaitu pada 0.0044 Erl nilai rata-rata Post Dial Delay (PDD) ialah 7.28 detik. Perbedaan aliran pesan signaling ISUP tidak berpengaruh terhadap nilai Post Dial Delay, tetapi berpengaruh terhadap delay processing GMSC Bandung sebesar 0.16 detik. Perbedaan daya sinyal terima mempengaruhi nilai Post Dial Delay (PDD). Nilai rata-rata Post Dial Delay (PDD) pada level daya terima -100dBm sampai -110dBm ialah 10.07 detik. Perbedaan StarOne yang menggunakan *Ring Back Tone* (RBT) mempengaruhi nilai Post Dial Delay (PDD) sebesar 6.76 detik. Untuk lebih mengoptimalkan kinerja dari proses call setup antara panggilan StarOne Bandung dan StarOne Tasikmalaya, diperlukan link signaling SS7 dan link voice antar MGW Bandung dan MGW Tasikmalaya. Hal ini tidak melanggar dari peraturan yang dikeluarkan oleh Departemen Komunikasi dan Informasi.

Kata Kunci : *Post Dial Delay (PDD), CCS7, Pesan ISUP*