

ABSTRAKSI

Teknologi EV-DO merupakan sistem komunikasi seluler yang lebih maju dengan kecepatan transfer data lebih tinggi dari sistem CDMA sebelumnya. CDMA 2000 1x EV-DO mampu menyediakan kecepatan data hingga 2.4 Mbps, dengan *throughput mobile* hingga 700 kbps. Kapasitas ini hampir menyamai kemampuan DSL (*Digital Subscriber Line*) yang digunakan untuk *wireline* dan jaringan fiber optik sehingga sangat sesuai untuk aplikasi *video streaming*.

Pada Tugas Akhir ini akan dilakukan analisis QoS (*Quality of Service*) dari layanan EV-DO. Dalam hal ini dikarenakan operator yang sedang menjalankan *trial* dari teknologi tersebut adalah layanan Flexi dari PT.TELKOM, maka analisa yang dilakukan mengambil data dari perusahaan tersebut. Parameter – parameter yang akan dianalisa adalah *Data Rate*, *C/I Forward*, *C/I Reverse*, *Delay*, jumlah user, *Throughput* per BTS dan *Throughput user*.

Sebagai pembandingan penulis membuat sebuah program simulasi. Program simulasi menggunakan beberapa asumsi dan pendekatan yang mendekati kondisi riil di lapangan. Output dari program simulasi berupa data parameter QoS layanan EV-DO. Setelah itu akan dibandingkan antara data hasil pengukuran dengan data hasil program simulasi. Diharapkan dari analisa tersebut dapat diketahui seberapa handal QoS dari layanan EV-DO tersebut.

Kata kunci : EV-DO, QoS, *Data Rate*, *Throughput*, *C/I*, *Delay*

STTTTELKOM