

ABSTRAK

TELKOMFlexi merupakan layanan komunikasi *wireless* berbasis teknologi CDMA 2000 1x yang dikembangkan oleh Divisi *Fixed Wireless Network* PT.TELKOM Indonesia yang salah satunya adalah di wilayah Jakarta. Dengan berbasis teknologi CDMA 2000 1x ini, maka dapat memberikan layanan suara dan data dengan rate hingga 153,6 Kbps.

Pada Tugas Akhir ini membahas performansi trafik dari *wireless network* TELKOMFlexi Jakarta yang berbasis teknologi CDMA 2000 1x. Performansi trafik yang dianalisa meliputi semua segmen dari jaringan *wireless* TELKOMFlexi, meliputi trafik layanan data atau internet yang berbasis *packet switch* (*Packet Core Network*) dan trafik layanan *voice* yang berbasis *circuit switch* (*Circuit Core Network*).

Berdasarkan hasil analisis dari parameter performansi tersebut diketahui rata-rata jam sibuk untuk layanan paket data terjadi pada pukul 23.00-24.00 dengan rata-rata paket mencapai 47708 paket. Rate kedatangan rata-rata paket selama waktu pengamatan adalah 24.81654195 paket/s, sedangkan rate rata-rata layanan system mencapai 87.90 paket/s. Dari rate kedatangan dan rate layanan dapat diketahui utilitas rata-rata system adalah 0.2794 ($\rho < 1$) sehingga dapat dikatakan bahwa untuk layanan paket data pada Telkom Flexi stabil

Untuk layanan *voice* berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai ASR rata-rata tiap BSC sesuai dengan tolok ukur yang ditetapkan PT. Telkom pada waktu itu yaitu 95 %, sedangkan nilai rata-rata SCR diperoleh 94.73%, dibawah tolok ukur yang ditetapkan. Rata-rata nilai MHTS sebesar 1.52 menit nilai tersebut menunjukkan waktu pendudukan yang rendah. Rata-rata SCH yang diperoleh yaitu sebesar 11.08 *call/cct/hour*. Persentase *drop ratio* dari jaringan masih tinggi sebesar 2.62 %. Berdasarkan hasil analisis diatas maka perlu adanya evaluasi dan *maintenance* terhadap jaringan *circuit core network*, karena terdapat beberapa parameter yang hasilnya di bawah tolok ukur dan bisa mempengaruhi kualitas pelayanan terhadap pelanggan.