

ABSTRAK

Pada Tugas Akhir ini akan dibahas tentang pengamatan trafik-trafik terpadat pada area Jabotabek. Dengan tujuan untuk meningkatkan kapasitas jaringan dan kualitas jaringan pada PT.Indosat,Tbk.

Berdasarkan data-data statistik pada beberapa sel di area Jabotabek PT. Indosat bulan Januari sampai Maret 2008, terlihat bahwa panggilan yang mencoba menduduki kanal lebih banyak dibandingkan dengan panggilan yang berhasil, sehingga banyak panggilan yang mengalami *congestion*. Data ini menunjukkan bahwa sel-sel tersebut sudah tidak mampu lagi menampung atau melayani pelanggan.

Kongesti atau *congestion* dapat terjadi jika semua kanal pembicaraan yang tersedia sudah terisi dan masih digunakan oleh pelanggan (tidak tersedianya kanal yang disebabkan beban berlebih), sehingga pada saat terjadi panggilan baru yang akan menduduki kanal tersebut, maka panggilan tersebut akan ditolak.

Dalam upaya meningkatkan kapasitas, tiap operator selular selalu mencoba untuk mencari jalan untuk meningkatkan kapasitas. Kapasitas trafik dapat ditingkatkan dengan menambahkan TRU, *overlay*, atau pembangunan *site* baru. Penambahan kapasitas tersebut biasanya berdasarkan lokasi dan kondisi trafik tersebut.

Kata kunci : Selular, GSM.

KATA PENGANTAR