

## ABSTRAK

Dalam Teknologi Telekomunikasi, evaluasi trafik diperlukan untuk menentukan jumlah resources/sumber daya (saluran, trunk, dll) yang dibutuhkan agar diperoleh kualitas (*QoS*) sesuai standar. Se jauh ini *resources* yang disediakan sering tidak mencukupi terutama pada saat jam sibuk atau *peak session*. Sehingga banyak terjadi panggilan yang ditolak atau menunggu di saluran setiap harinya yang biasa disebut kegagalan jaringan (*Probabilitas Blocking*).

Tugas akhir ini dirancang untuk evaluasi trafik pada saat jam sibuk atau pada saat *peak time* yaitu mulai dari H-3 sampai H+3 pada Hari Raya Idul Fitri 2008. Evaluasi trafik dilakukan untuk mengetahui kebutuhan resources yang diperlukan pada jam sibuk tersebut, sehingga lebih memudahkan operator untuk melakukan penambahan resources agar semua layanan dapat dilewatkan.

Hasil evaluasi trafik suara di sentral trunk regional Jawa Timur pada Hari Raya Idul Fitri 2008, diketahui bahwa tingkat pemakaian trunk pada saat peak time POCC melebihi yang ditargetkan yaitu 80% sesuai dengan *key performansi indicator*. Tugas akhir ini mengevaluasi berapa *overflow* yang terjadi dan berapa sirkit yang harus disediakan. Metoda yang digunakan adalah *overflow* menggunakan Wilkinson.

Penggunaan metoda Wilkinson dengan penggunaan aplikasi Erlang B dan Wilkinson untuk mempermudah dalam perhitungan. Sehingga didapatkan hasil bahwa sentral yang paling sibuk adalah Sentral Madiun sehingga diperlukan penambahan sirkit lebih kurang sebesar 200 sirkit.

Kata kunci : *Trafik Suara, Sentral Trunk EWSD, Erlang B, Overflow, Metoda Wilkinson*