

## ABSTRAKSI

Sistem komunikasi satelit digunakan untuk berbagai aplikasi layanan yang ditawarkan untuk pelanggan di daerah *urban* hingga *rural*, hal ini sangat menguntungkan dalam hal kapasitas dan kemudahan dalam menjangkau area-area yang sulit dijangkau dibanding jika menggunakan seluruh konfigurasi jaringan melalui kabel.

Satelit GEO dengan frekuensi 6GHz/4GHz digunakan untuk menjawab kendala dari transmisi sinyal melalui penggunaan jaringan *existing*, tapi bukan berarti semua masalah transmisi sinyal terselesaikan dengan menggunakan siskomsat tersebut. Dalam penggunaan siskomsat tersebut perlu diperhatikan parameter kinerja *link* yang mempengaruhi performansi transmisi, kapasitas yang dibutuhkan dan yang tersedia, dan berdasarkan jenis layanan yang digunakan *user* pada jaringan *existing*, khususnya layanan *voice*.

Kebutuhan transponder pada tiap lokasi atau daerah berbeda dengan daerah yang lainnya, tergantung *traffic demand* dan ketersediaan perangkat pada stasiun bumi yang melayani user di daerah tersebut. Sehingga penilaian kualitas kinerja bukan lagi berdasarkan hanya pada baik atau tidaknya, tapi juga apakah optimal penggunaannya.