

ABSTRAKSI

Teknologi telekomunikasi telah mengalami perkembangan yang pesat seiring dengan kebutuhan pemakai terhadap layanan komunikasi yang cepat dan handal. Biasanya, komunikasi yang handal dengan kecepatan tinggi yang identik dengan penyediaan bandwidth yang lebar padahal sumber daya tersebut cukup mahal dalam sebuah jaringan operasional.

VSAT (Very Small Aperture Terminal) merupakan sistem komunikasi yang menggunakan satelit dimana stasiun – stasiun buminya menggunakan ukuran antena yang relatif lebih kecil dari stasiun bumi pada umumnya. Ini yang membuat *VSAT* lebih efisien dibandingkan dengan sistem komunikasi satelit lainnya.

Berbagai aplikasi data pelanggan dalam jaringan membangkitkan trafik dengan pola tertentu yang spesifik. Dari hasil pemantauan trafik data yang dilakukan terhadap jaringan *VSAT* yang diperoleh data yang digunakan untuk melakukan perhitungan dan pembahasan tentang secara keseluruhan dapat dibandingkan dengan kapasitas trafik yang dapat dilayani dengan sistem. Dari metode yang dilakukan ini dapat diketahui bahwa sistem mengalami saturasi (*over size*) pada saat jam sibuk dimana trafik pelanggan mencapai puncaknya. Namun demikian, sistem masih dapat berjalan tapi dengan kondisi *response time* yang meningkat.

Kata kunci : *VSAT*, Trafik data, Slot Waktu .

Telecommunications technology experienced the fast development together with the requirement for the user for the service fast communication and competent. Usually, competent communication with the high speed that was identical to the provisions bandwidth that wide in fact these resources were expensive enough in an operational network.

VSAT (Very Small Aperture Terminal) representing communications system using satellite where earth station use the size of antenna which relative smaller than earth station generally. This making VSAT more effisien compared to a other satellite communications system.

Various applications of the customer's data in the network generated the traffic with the specific certain pattern . From results of the monitoring of the data traffic that was done towards the VSAT network that was received by the data that was used to do the calculation and discussions about on the whole could be compared with the traffic capacity that could be served with the system. From method that was carried out this could be known that the system experienced saturation (over size) at the time of the busy hour where the customer's traffic reached his peak. Nevertheless, the system could be still going but with the condition response time that increased.

Keyword : VSAT, The data traffic, Time slot.