

ABSTRAK

Pada era informasi global, persaingan di dunia bisnis memerlukan kecepatan waktu. Kebutuhan pengambilan keputusan dalam bisnis memerlukan informasi yang cepat dan akurat. Hal ini perlu didukung oleh infrastruktur yang handal dan mudah diimplementasikan. Di Indonesia, penggunaan infrastruktur jaringan telekomunikasi satelit merupakan pilihan tepat. Satelit merupakan alternative teknologi komunikasi yang dapat diterapkan untuk memenuhi kebutuhan komunikasi pada perbankan. Salah satu system komunikasi satelit yang telah ada saat ini adalah VSAT IP. VSAT IP menerapkan teknologi TDM/TDMA dengan IP sebagai protocol komunikasi. Sebuah Hub station yang menjadi central dalam jaringan telekomunikasi bertopology *star* terhubung ke beberapa *Remote station* menggunakan bandwidth satelit.

Beberapa parameter yang digunakan untuk mengetahui kehandalan dari Vsat Ip diantaranya adalah Down C/N dan Up C/N. Down C/N dan UP C/N berpengaruh pada jeda waktu yang dibutuhkan dalam pengantaran paket data dari pengirim ke penerima (*latency*) suatu jaringan remote. Batas nilai *latency* yang diijinkan antara 500 – 1100 ms. Semakin tinggi *latency* maka semakin lama proses transfer data

Dari hasil analisa semakin tinggi nilai Down C/N dan Up C/N yang didapat suatu remote maka nilai *latency* semakin kecil atau semakin bagus. Pada nilai Down C/N 9.6 dB dengan modulasi 8PSK 5/6 *latency* yang didapatkan sebesar 559 ms. Pada nilai Up C/N 72.76 dB *latency* yang didapatkan sebesar 567 ms. Sebagai standard kelayakan operasional yang didapat dari data analisa yaitu besarnya nilai Dwon C/N ≥ 8.5 dB dan besarnya nilai Up C/N ≥ 6.7 dB

Kata Kunci : *Vsat* , *Down C/N*, *Up C/N*, *Latency*

ABSTRACT

In the global information age, competition in the business world requires time. The need for decision making in business requires fast and accurate information. This needs to be supported by a reliable and easy-to-implement infrastructure. In Indonesia, the use of satellite telecommunications network infrastructure is the right choice. Satellite is an alternative communication technology that can be applied to meet the communication needs at perBankan. One of the existing satellite communications systems today is VSAT IP. VSAT IP applies TDM / TDMA technology with IP as communication protocol. A Hub station that is central to a telecommunication network with staropes connected to multiple Remote stations using satellite bandwidth.

Some parameters used to determine the reliability of Vsat Ip include Down C / N and Up C / N. Down C / N and UP C / N affect the time lag needed in packet data delivery from the sender to a remote network's latency. Limit of permitted latency value between 500 - 1100 ms. The higher the latency the longer the data transfer process

From the analysis of the higher the value of Down C / N and Up C / N obtained a remote then the value of the latency is getting smaller or better. At the value of Down C / N 9.6 dB with 8PSK modulation 5/6 latency obtained for 559 ms. At the value of Up C / N 72.76 dB latency obtained for 567 ms. As the operational feasibility standard obtained from data analysis that is the value of Dwon C / N \geq 8.5 dB and the value of Up C / N \geq 6.7 dB

Keywords: *Vsat, Down C / N, Up C / N, Latency*