

## ABSTRAK

Tingkat kebutuhan dan krusialitas yang tinggi ini menjadi tantangan bagi perusahaan penyedia jasa *VSAT*, karena sebagaimana diketahui jaringan *VSAT* memiliki tingkat kehandalan yang tidak terlalu tinggi dan *availability* yang bergantung pada cuaca.

Metode perhitungan *availability* jaringan *VSAT* yang selalu dilaporkan kepada pelanggan dimana cara perhitungan berdasarkan *NMS (Network Monitoring System)* untuk setiap bulannya. Nilai *Availability* dipengaruhi adanya kondisi lingkungan dimana perangkat beroperasi seperti halnya intensitas hujan pada daerah tersebut. Besarnya nilai redaman hujan dapat diperoleh dari perhitungan dengan metode *ITU-R-P.616.5*.

Dari hasil pengamatan, dengan intensitas hujan di area Bogor (Indonesia) 76,8 mm/h memperoleh nilai redaman hujan sebesar 17.78 dB dengan *availability* 97.53% dalam satu bulan. Dengan *availability* tersebut diperlukan adanya *improvement* supaya target *availability* dapat mencapai 99 %. Salah satu caranya adalah dengan adanya *site diversity*.

Kata Kunci: *VSAT link*, redaman hujan, *Site Diversity*.



## ABSTRACT

High degree of needs and cruciality for VSAT service becoming challenge for provider because VSAT service nowadays has low reliability, and availability depends of weather.

VSAT network availability calculation method always reported to customers base on NMS (Network Monitoring System) for each month. Availability is influenced by the environmental conditions in which the device operates as well as the intensity of rain in the area. The amount of rain attenuation value can be obtained from calculations using the ITU-R-P.616.5 method.

Based on observations, with rainfall intensity in the Bogor (Indonesia) area 76.8 mm/h obtained a rain attenuation value of 17.78 dB with availability of 97.53% in one month. With this availability, an improvement is needed so that the target of availability can reach 99%. One of solution is to have site diversity.

Key word: VSAT link, Rain Attenuation, Site Diversity.

