

# KINERJA SISTEM KOMUNIKASI SATELIT BERBASIS VSAT

M.TOHA, RAHMAN FILZI,ST.,MT

Penulisan Ilmiah, Fakultas Teknologi Industri, 2004

Universitas Gunadarma

<http://www.gunadarma.ac.id>

kata kunci : komunikasi data

Abstraksi :

Sistem komunikasi satelit terdiri atas sebuah satelit transponder dan beberapa stasiun bumi. Satelit transponder ditempatkan pada orbitalnya yang bertugas sebagai repeater, mengatur aliran data dan informasi dan mengatur trafik hubungan beberapa stasiun bumi. Very Small Apertur Terminal (VSAT) atau disebut juga Sistem Komunikasi Satelit Bumi Mikro (SKSBM) merupakan stasiun bumi yang berfungsi untuk menerima atau mengirimkan data dan informasi dari dan ke satelit transponder. Di samping itu VSAT juga merupakan jaringan akses yang berhubungan langsung dengan penggunanya. VSAT umumnya bekerja pada C band frekuensi yaitu pada frekuensi 3-6 GHz. Untuk sisi down link pada frekuensi 3-4 Ghz dan up link pada frekuensi 5-6 GHz. Terminal VSAT pada dasarnya merupakan kumpulan dari antenna parabola, amplifier, filter, Converter dan Modem. VSAT dikatakan bekerja secara optimal jika parameter kinerjanya sesuai dengan standar. Unjuk kerja perangkat VSAT ditentukan oleh parameter Energy Isotropic Radiated Power (EIRP), Figure of merit( $T_e$ ), Carrier to Noise Density Ratio (C/No), Energy bit to Noise Density Ratio ( $E_b/N_o$ ), redaman propagasi, C/N dan lain-lain baik pada saat up link maupun down link.