
ANALISIS CARRIER TO INTERFERENCE TRANSMISI GELOMBANG MICROWAVE LINK X-BAND DENGAN DOWNLINK SATELIT PENGINDERAAN JAUH

Presenter: Arif Hidayat

Pertanyaan dan saran:

- a. Mahdi Kartasasmita, LAPAN: bagaimana dengan simulasi yang menggunakan asumsi daya 1 watt, apakah dalam perhitungan internal antenanya? Berapa watt kondisi dari antenna?
- b. Winanto, LAPAN: apakah masih diperlukan atau masih dilakukan koordinasi lebih lanjut terkait gangguan frekuensi setelah sertifikasi?
- c. Suhermanto, LAPAN: terkait dengan interferensi bahwa band frekuensi X-band yang digunakan berdasarkan ITU merupakan sharing antara Space to earth dan earth to earth. Di dalam negeri pengaturan tentang frekuensi ini dilakukan oleh kementerian Kominfo. Untuk proses perlindungan terhadap stasiun bumi perlu adanya pengurusan ijin penggunaan radio dan harus sudah tersertifikasi di dalam negeri. Pada kasus LAPAN stasiun bumi kita tidak ada ISR (ijin), maka pada tahun 2012 ada pembuatan ijin yang dilakukan LAPAN untuk perlindungan frekuensi dalam jarak 5 km tidak ada microwave yang menggunakan semua frekuensi. Karena perlu adanya ijin (ISR) ini maka vendor alat yang digunakan LAPAN juga harus memiliki sertifikasi yang dikeluarkan di Indonesia. LAPAN merupakan sebagai operator stasiun bumi penginderaan jauh hanya saja tetap membutuhkan ijin ISR sehingga ini menjadi masalah utama. Tidak adanya berita acara untuk kondisi setelah perlindungan frekuensi, apakah tidak ada gangguan lagi sehingga ISR bisa segera terbit. Karena hanya dengan cara itu bisa melindungi stasiun bumi, sehingga permasalahan bisa selesai. Kedepan ada wacana di ITU untuk memperluas frekuensi space to earth 7.7-8.6 GHz, apakah memang perlu diperluas.

Jawaban:

- a. Dalam perhitungan sudah diperhitungkan pada saat tertentu bisa sekitar 30 dBm. Pada saat sertifikasi karena hanya 1 titik dan sudah ada koordinasi dengan Balmon. Terkadang 1 tower ada banyak antenna dari berbagai perusahaan sehingga sulit untuk mengetahui provider mana yang menjadi masalah.
- b. Koordinasi memang masih terus dilakukan selain itu juga sudah ada sosialisasi dengan seluruh operator, tetapi masih ada saja yang menggunakan frekuensi tanpa ijin.