

Analisis kelayakan penggunaan dan perencanaan link Jakarta-Pontianak pada satelit Palapa C

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243496&lokasi=lokal>

Abstrak

Perkembangan teknologi telekomunikasi, khususnya satelit dewasa ini merupakan salah satu pendukung pemenuhan kebutuhan sarana telekomunikasi. Dengan adanya perkembangan-perkembangan yang dimiliki satelit Palapa C dibandingkan satelit generasi sebelumnya, seperti jumlah transpondennya yang lebih banyak (34 buah), daerah cakupannya yang lebih luas, daya pancarnya yang lebih besar, dan lebih fleksibel., menyebabkan satelit Palapa C merupakan pilihan yang tepat untuk menjawab kebutuhan akan pelayanan jasa telekomunikasi. Dalam penelitian yang ini dilakukan analisis kelayakan penggunaan serta perencanaan link komunikasi Jakarta-Pontianak yang melalui satelit Palapa C dengan frekwensi C band dan Ku band. Perhitungan bertujuan untuk mendapatkan C/N, Eb/No dan BER untuk stasiun bumi Jakarta maupun Pontianak untuk kedua band frekwensi tersebut. Hasil perhitungan menunjukkan kualitas sinyal (BER) dapat diperbaiki dengan cara meningkatkan daya pancar stasiun bumi sebesar 1 dBW pada frekwensi C band dan 6 dBW pada frekwensi Ku band sehingga diperoleh BER yang sesuai dengan spesifikasi Intelsat. Dengan penelitian ini kita dapat mengetahui bahwa dengan menggunakan frekwensi C band, maka daya pancar stasiun bumi yang dibutuhkan untuk menghasilkan BER yang sesuai dengan spesifikasi Intelsat lebih kecil bila dibandingkan dengan menggunakan frekwensi Ku band.