

Optimalisasi penggunaan setengah transponder 6H Satelit Palapa C2

Yusup Widayanto, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243998&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada penyiaran suatu program televisi, sebuah stasiun televisi selain menggunakan jalur teresterial, sering kali memanfaatkan satelit sebagai media transmisinya. Dengan menggunakan satelit, program televisi tersebut dapat diterima dan dinikmati oleh banyak orang di berbagai tempat yang terpisah-pisah, seperti halnya di Indonesia yang merupakan negara kepulauan. Dalam merancang suatu sistem transmisi untuk sinyal televisi melalui satelit khususnya pada setengah transponder 6H (bandwidth 18 MHz) satelit Palapa C2 selain bandwidth, hal lain yang harus diperhatikan adalah penggunaan power transmisi yang tidak boleh melebihi harga saturasi. Hal ini bisa dihitung dengan menggunakan perhitungan link budget satelit. Analisa perhitungan link budget sistem transmisi sinyal televisi digital ini, dengan mentransmisikan 3 program televisi digital secara kombinasi masing-masing program news, movie serta sport. Harga E_b/N_0 serta BER tertinggi didapat pada program news yang membutuhkan bandwidth relatif kecil, sebaliknya untuk program sport adalah yang terendah serta membutuhkan bandwidth yang lebar karena diperlukan sampling gambar yang lebih cepat. Dan untuk optimalisasi penggunaan setengah dari kapasitas transponder 6H, bisa dilakukan dengan mengkombinasikan pentransmisian program yang ada.