

ABSTRAK

Menurut alokasi frekuensi radio yang diatur ITU-R pada artikel 8 *Radio Regulation*, banyak frekuensi-frekuensi yang sama digunakan baik pada terrestrial maupun pada satelit. Dengan demikian, ada kemungkinan sistem-sistem tersebut akan saling berinterferensi. Pada Tugas Akhir ini akan diteliti kemungkinan terjadinya interferensi yang disebabkan oleh sistem terrestrial terhadap *user* yang dilayani oleh satelit non-geostasioner yaitu satelit Teledesic. Sistem terrestrial yang pada umumnya bekerja pada L atau C-band dicoba untuk menggunakan *band* frekuensi Ka-band sama dengan frekuensi *uplink* Teledesic.

Mengingat satelit yang digunakan adalah satelit non-GSO, maka arah antena *user* akan berubah-ubah mengikuti pergerakan satelit yang mengikutinya. Dengan demikian *gain side lobe* antena *user* harus diperhitungkan. Analisa akan dilakukan dengan menghitung tingkat interferensi yang terjadi di sekitar daerah *link* terrestrial Bojong Waru-Pengalengan.

Hasil yang diharapkan dari analisis ini adalah mengetahui apakah terjadi interferensi pada lokasi yang berbeda-beda antara *user* yang bekerja pada satelit non-GSO dengan sistem terrestrial yang telah ada dan mencari solusi mengatasi masalah interferensi tersebut jika ternyata benar-benar terjadi.