

ABSTRAK

Terjadinya gangguan radio siaran (*broadcasting*) umumnya disebabkan karena sebuah pemancar radio siaran yang menduduki kanal frekuensi radio yang tidak sesuai dengan master plan yang ditetapkan keputusan menteri perhubungan Nomor Km 15 tahun 2003. Apabila terdapat pemancar radio siaran yang telah mengudara dan statusnya tidak memiliki izin (*illegal*) mempergunakan kanal frekuensi yang lokasi pemancarnya dalam *service area* pemancar radio siaran yang berizin, maka radio tersebut berpotensi mengganggu radio yang memiliki izin. Diantaranya terjadi Adjacent Channel Interference (ACI).

Guna mengurangi timbulnya Interferensi dalam *service area* yang sama terjadi pada radio siaran LPK Dakwah FM 107.7 MHz (kanal 202) terhadap radio siaran LPS PR FM 107.5 MHz (kanal 200) sehingga menyebabkan timbulnya *Adjacent Channel 2*, dilakukan analisa, simulasi dan evaluasi timbulnya gangguan untuk di rekomendasikan timbulnya Adjacent Channel dalam *service area* yang sama berdasarkan pengukuran lapangan yang akan dibandingkan dengan pengukuran secara Teori secara *Spektral* dan *Spatial*.

Parameter yang diukur ialah perhitungan Link Budget dan SINR, simulasi VMware dan MapInfo bertujuan untuk melihat countour service area. berdasarkan perhitungan di rekomendasikan berdirinya LPK pada service area yang sama dengan ketentuan SINR minimum 40 dB dan pada jarak 18 km dari pusat pemancar LPS.

Kata Kunci : Adjacent Channel Interferensi (ACI), Link budget, SINR

