

ABSTRAK

Saat ini kemajuan teknologi terus meningkat dalam penggunaan perangkat telekomunikasi, terutama telekomunikasi selular. Beberapa operator telekomunikasi selular gencar untuk membangun transmitter (*BTS*) di segala penjuru tempat, demi memberikan fasilitas yang baik terhadap customer. Penggunaan ataupun trend komunikasi saat ini pun berubah, dikarenakan sudah banyaknya aplikasi selular yang memberikan fasilitas komunikasi murah melalui paket data.

Berkembangnya teknologi telekomunikasi selular yang sangat pesat menjadi salah satu faktor penyebab turunnya nilai kualitas dan KPI jaringan selular (*RTWP, CSSR dan Traffic*), salah satunya adalah penataan atau alokasi frekuensi operator yang berdekatan dan menyebabkan Interferensi (*Adjacent chennel Inerference*). Solusi untuk memperbaiki nilai kualitas dan *KPI* ini bisa di perbaiki dengan melakukan penambahan perangkat *filter Band Pass*. Dimana filter band pass ini berfungsi untuk memberikan isolasi kepada frekuensi yang akan diloloskan, sehingga frekuensi yang berdekatan terijeksi dan tidak masuk kembali kedalam.

Berdasarkan hasil data yang telah di dapat, maka dapat di ambil kesimpulan bahwa nilai RTWP : sector 1 sebelumnya adalah -80dBm dan -94dBm menjadi -100dBm dan -100dBm. Sector 2 sebelumnya -85dBm dan -90dBm menjadi -100dBm dan -100dBm. Sector 3 sebelumnya adalah -75dBm dan -85dBm menjadi -101dBm dan -101dBm. Dari hasil RTWP table diatas bahwa nilai RTWP menjadi lebih baik dari sebelumnya dan menyimpulkan bahwa Filter Band Pass bekerja dengan baik dan sesuai dengan fungsinya. Dari hasil data CSSR (*Call Setup Success Rate*) bisa disimpulkan bahwa jaringan 3G Axis di site Puri Kembangan sudah kembali baik dan dapat melayani aktivitas pelanggan atau user. CSSR Sebelumnya 0% menjadi 100%. *Traffic user* sebelum 0 user menjadi 2 ~ 4 users

Kata kunci : *Interferensi, Adjacent chennel Inerference, Band Pass Filter, RTWP, CSSR.*