

ABSTRAK

Dalam tugas akhir ini dibahas mengenai upaya untuk meningkatkan kapasitas dan mengoptimalkan daya pancar yang dimiliki oleh BTS. Keberadaan daya yang terbatas pada suatu cell harus dibagi rata ke setiap TRX. Pembagian daya yang merata untuk setiap TRX menyebabkan tidak seimbangnya daya yang dibutuhkan oleh TRX yang mengakibatkan terjadinya perbedaan beban disetiap TRX. Dengan dibutuhkannya kapasitas yang besar maka dilakukan upgrade TRX dari 3 TRX menjadi 6TRX, dengan penambahan TRX ini power yang terbagi merata ini kurang optimal dan dapat menyebabkan drop call. Untuk mengatasi hal tersebut, maka diaktifkan MCPA TX Power Pooling untuk mengatur pembagian daya sesuai beban disetiap TRX. Sebelum pengaktifan MCPA nilai DCR yang didapat sebesar 2.79% setelah MCPA diaktifkan DCR berkurang menjadi 0.607%, sama halnya dengan cakupan bertambah dikarenakan sebelum pengaktifan MCPA TX Power pooling ini power maksimal sebesar 20W hanya dapat menjangkau MS dengan jarak rata-rata 2.1Km dari BTS, sedangkan setelah pengaktifan MCPA TX Power Pooling power maksimal sebesar 20W dapat menjangkau rata-rata sampai 2.8Km dari BTS.

Kata kunci : MCPA, *Power*, *Drop Call*, Kapasitas, Cakupan