

## **ABSTRAK**

Global System for Mobile Communications (GSM) merupakan teknologi telepon seluler digital. Pada sistem seluler, daerah geografis dibagi menjadi beberapa daerah yang lebih kecil yang disebut sel. Konsep seluler merupakan sebuah cara (pemecahan) utama untuk menyelesaikan masalah dalam kepadatan spektral dan kapasitas pengguna, dengan menawarkan kapasitas yang sangat tinggi dalam suatu spektrum frekuensi yang terbatas. Dengan semakin bertambahnya pelanggan, mengakibatkan permintaan layanan meningkat (berarti di butuhkan lebih banyak kanal dalam wilayah tertentu), banyaknya BTS dapat di tingkatkan (bersama sama dengan penurunan daya pancar guna mencegah interferensi tambahan), yang berarti dapat menyediakan kapasitas radio tambahan tanpa menambah spectrum frekuensi radio yang dimiliki oleh Sistem

### **ABSTRACT**

Global System for Mobile Communications (GSM) merupakan teknologi telepon seluler digital. Pada sistem seluler, daerah geografis dibagi menjadi beberapa daerah yang lebih kecil yang disebut sel. Konsep seluler merupakan sebuah cara (pemecahan) utama untuk menyelesaikan masalah dalam kepadatan spektral dan kapasitas pengguna, dengan menawarkan kapasitas yang sangat tinggi dalam suatu spektrum frekuensi yang terbatas. Dengan semakin bertambahnya pelanggan, mengakibatkan permintaan layanan meningkat (berarti di butuhkan lebih banyak kanal dalam wilayah tertentu), banyaknya BTS dapat di tingkatkan (bersama sama dengan penurunan daya pancar guna mencegah interferensi tambahan), yang berarti dapat menyediakan kapasitas radio tambahan tanpa menambah spectrum frekuensi radio yang dimiliki oleh Sistem

