ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan pengguna komunikasi bergerak yang terus meningkat dengan pesat maka operator penyedia jasa seluler harus mampu menjawab tantangan tersebut dengan memenuhi kebutuhan planggan. Operator harus mampu menyediakan kebutuhan pelanggan yang tidak hanya membutuhkan daerah jangkauan yang luas sehingga dapat melakukan panggilan dimana saja dngan kualitas sinyal yang bagus tetapi juga tingkat keberhasilan panggilan yang tinggi. Untuk itu operator harus menambah kapasitas trafik didaerah-daerah yang sudah mengalami *overload traffic* untuk menghindari banyaknya *blocking probability* dan *dropped calls.*

Solusi untuk mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan membangun tower-tower dan BTS atau menambah *Radio Link* yang dipasang didaerah-daerah sibuk seperti pada perempatan yang rawan macet, gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, stasiun kereta api dan sebagainya dan bisa juga ditempatkan pada titik *blank spot* yang tak terjangkau oleh BTS. BTS (*Base Tranceiver Station*) dihubungkan ke BSC (*Base Station Controller*) lalu dihubungkan ke MSC (*Mobile Service Switching Center*).