

ABSTRAK

Saat ini kebutuhan masyarakat akan pelayanan jasa komunikasi bergerak meningkat dengan pesat, dengan menggunakan telepon bergerak seluler memungkinkan seseorang dapat berkomunikasi kapan saja dimana saja tanpa bergantung pada jarak dan tempat.

Untuk meningkatkan pelayanan pengguna telepon bergerak maka diperlukan pengembangan jaringan seluler yang telah ada. Pengembangan jaringan ini bertujuan untuk membesar wilayah layanan serta meningkatkan performansi jaringan seluler pada wilayah tersebut, terutama di dalam gedung.

Pada proyek akhir ini dibahas mengenai perencanaan sel piko berdasarkan kebutuhan trafik dan propagasi pada gedung Bandung Super Mall lantai satu.

Dari hasil analisa diperoleh kebutuhan trafik dalam gedung Bandung Super Mall (BSM) lantai satu sebesar 1,890225 Erlang dan jari-jari sel sebesar 14,33 meter. Dan membutuhkan antena sebanyak 8 buah. Letak antena (antena ke-1 berada di pertokoan METRO, antena ke-2 sampai antena ke-7 berada di sekitar koridor, antena ke-8 berada di dekat pintu masuk).