

ABSTRAK

Selring dengan perkembangan jaman serta kemajuan teknologi kebutuhan masyarakat akan penggunaan mobile selular semakin meningkat. Pengguna mobile selular sering mengalami gangguan pada saat berada di suatu gedung, pembangunan gedung-gedung bertingkat yang melebihi ketinggian tower BTS, mengakibatkan banyak terjadinya proses redaman terhadap sinyal telekomunikasi pada suatu gedung sehingga komunikasi yang diharapkan baik dapat mengalami gangguan. Untuk memperbaiki kualitas sinyal didalam gedung tersebut, perlu ditambahkan sistem baru yang disebut In-building solutions, yaitu suatu sistem dengan perangkat pemancar dan penerima yang dipasang didalam gedung sehingga sinyal yang dihasilkan oleh BTS dapat tersalurkan kepelanggan dengan tujuan agar tidak terjadi blank spot pada gedung. Keunggulan suatu sistem telekomunikasi tidak hanya ditentukan oleh kualitas pemancar dan penerima saja, namun juga sangat dipengaruhi oleh kualitas pemancaran dan penerimaan antena. Setiap antenna dipasang pada setiap lantai pada gedung sesuai kebutuhan, sehingga pengguna mobile selular mendapatkan sinyal yang baik di dalam gedung.

Kata Kunci: IBS (In Building Sistem), Antena, EIRP, Propagasi Indoor

ABSTRACT

In accordance with the developments of the times and technological progress needs of the society will increase the use of mobile cellular. Mobile users cellular often have been affected by the time being in a building, the construction of buildings storey exceeding the height of the tower BTS, leading to a lot of telecommunication signals the occurrence of the process of damping at a building so that communication expected good can suffer an interruption. To improve signal quality in the building, required to be added a new system called In-building solutions, which is a system with a device a transmitter and receiver mounted inside the building so that a signal generated by BTS can be distributed to customers with a view to avoid the blank spot on the building. Preeminence a telecommunication system not only determined by the quality of the transmitter and receiver course, but it is also strongly influenced by the quality of transmission and acceptance antenna. Any antenna mounted on each floor on building according to needs, So that the cellular mobile users get a signal good in the building.

Keywords: IBS (In Building Solutions), Antenna, EIRP, Indoor Propagation