

## ABSTRAK

Seiring dengan perkembangan jaman serta kemajuan teknologi kebutuhan masyarakat akan penggunaan mobile seluler semakin meningkat. Pengguna Mobile seluler sering mengalami gangguan pada saat berada di suatu gedung. Seiring dengan pembangunan gedung-gedung bertingkat dan kerapatannya yang tinggi, mengakibatkan banyak terjadi proses redaman terhadap sinyal telekomunikasi sehingga komunikasi yang diharapkan andal akan mengalami gangguan juga. Hal tersebut banyak dialami pada gedung-gedung tertutup terutama lantai *basement*. Untuk memperbaiki kualitas sinyal didalam gedung tersebut, perlu ditambahkan sistem baru yang disebut *Inbuilding Building System*, yaitu suatu sistem dengan perangkat pemancar dan penerima yang dipasang didalam gedung yang bertujuan untuk melayani kebutuhan akan telekomunikasi dalam gedung tersebut baik kualitas sinyal, cakupan ( *coverage* ) maupun kapasitas trafiknya.

Kata Kunci: IBS (In Building System), Walktest, VSWR.

## ABSTRAC

Along with the times and technological advances public need for the use of mobile cellular increase. Mobile cellular users often experience interference while in the building. Along with the construction of high-rise buildings and high density, resulting in a process of attenuation of the many telecommunications signals so that reliable communications are expected to be impaired as well. It is widely experienced in enclosed buildings, especially the basement. To improve signal quality inside the building, should be added a new system called Inbuilding Building System, i.e. a system with transmitter and receiver devices are installed in the building that aims to serve the needs of telecommunications in the building good signal quality, coverage (coverage) and the capacity the traffic.

Keywords: IBS (In Building System), Walktest, VSWR.