

Analisa Kekuatan Sinyal Antena *Indoor Building Coverage* Jaringan 3G Mega
Glodok Kemayoran

ABSTRAK

Setiap gedung perkantoran, mal atau hotel mempunyai ketebalan dinding yang berbeda. Semakin tebal dinding, maka jaringan komunikasi akan mengalami gangguan karena cakupan tidak dapat dijangkau oleh jaringan *outdoor*. Propagasi *indoor* berbeda dengan propagasi *outdoor* yang memiliki beberapa faktor untuk mendapatkan kualitas sinyal yang diharapkan salah satunya adalah ketebalan dari dinding suatu gedung. Maka dari itu pembangunan *Indoor Building Coverage* (IBC) menjadi salah satu pekerjaan tambahan bagi setiap operator untuk meningkatkan kualitas layanan karena terjadinya pelemahan sinyal dari luar ke dalam. Dalam menyediakan layanan akses internet IBC operator masih berjalan sendiri, sehingga memerlukan pengeluaran yang besar dalam instalasi jaringannya masing-masing. Instalasi jaringan yang mahal membuat operator menetapkan untuk melaksanakan *maintenance shelter* yang didirikan di dalam gedung-gedung untuk mencegah terjadinya kerusakan dan menjaga kebutuhan konsumen dimanapun berada dengan sinyal yang baik dengan menggunakan metode *walk test*. Pada penelitian ini dilakukan analisis parameter *coverage* pada hasil *walk test* di gedung MGK. Parameter *coverage* tersebut adalah CPICH RSCP (*Common Pilot Channel Received Signal Code Power*), CPICH Ec/No (*Common Pilot Channel Energy Chip per Noise*), RSSI (*Receive Signal Strength Indikator*) dan SQI (*Speech Quality Index*). Dari hasil *walk test* tersebut hanya ada satu parameter yang tidak memenuhi standar yaitu parameter CPICH Ec/No pada lantai 5 hal tersebut dikarenakan banyaknya *building block* pada lantai tersebut.

Kata Kunci: IBC, *Walk Test*, CPICH RSCP, CPICH Ec/No, RSSI, SQI