

ABSTRAK

Apartemen The Jarrdin terletak di Jl. Cihampelas, Cipaganti, Coblong, Kota Bandung. Apartemen The Jarrdin ini memiliki 23 lantai dan merupakan hunian apartemen yang memiliki letak sangat strategis karena terletak di pusat perkotaan dengan konsep bangunan modern yang vertikal. Banyaknya dinding berkonstruksi tebal dan sangat beragam yang menyebabkan pelemahan sinyal meningkat. Faktor ketinggian gedung juga termasuk faktor pelemahan sinyal. Berdasarkan hasil analisis yang didapat nilai rata-rata RSRP dan SINR masih dibawah standar operator XL, yaitu ≤ -90 dBm untuk RSRP dan ≥ 5 dBm untuk SINR.

Solusi untuk mengatasi permasalahan yang terjadi yaitu dengan melakukan perencanaan Instalasi Indoor Building Coverage (IBC) pada jaringan LTE di Gedung Apartemen The Jarrdin sebagai langkah awal untuk mengetahui penanganan yang baik untuk apartemen The Jarrdin. Dalam perencanaan Indoor Building Coverage (IBC) dilakukan *Drive Test* terlebih dahulu untuk mengetahui kualitas sinyal di luar gedung dan mengetahui adakah BTS yang mengcoverage gedung tersebut. Karena kualitas sinyal didalam dan diluar gedung berbeda maka perlu diadakan Walk Test dengan software TEMS Pocket untuk mendapatkan kualitas kinerja jaringan didalam gedung. Dan dengan dua perhitungan skenario yaitu secara kapasitas (*capacity*) dan cakupan (*coverage*).

Hasil perencanaan ini memperoleh nilai parameter RSRP di Lantai Dasar, Lantai 1, Lantai 13, dan Lantai 23 masing masing sebesar -33.58, -34.24, -33.03, -32.84 serta ditinjau berdasarkan hasil parameter SINR masing-masing sebesar 9.04, 15.95, 16.04, 14.12

Kata Kunci : *Indoor Building Coverage (IBC), LTE, Capacity dan Coverage*

