

ABSTRAK

Kawasan wahana keluarga Trans Studio Bandung merupakan tempat berlibur bersama keluarga. Namun terdapat beberapa masalah yaitu buruknya akses layanan seluler untuk jaringan LTE menggunakan operator Tri (3), hal ini dibuktikan dengan belum adanya perangkat *Indoor Building Coverage* (IBC) pada kawasan tersebut, kemudian data hasil *drivetest* dan *walktest* mengelilingi kawasan Gedung Trans studio yang buruk, yaitu berkisar $\leq -110\text{dBm}$ untuk parameter RSRP dan $\leq 6\text{dB}$ untuk Parameter SINR dikarenakan bahan material tebal sehingga sinyal tidak berpenetrasi dengan baik ke dalam ruangan. Berdasarkan identifikasi data OSS menunjukkan adanya ketidakseimbangan antara trafik *user* dan kapasitas sel yang berpengaruh pada kualitas dan *throughput* jaringan yang diterima.

Proyek akhir ini dilakukan menggunakan metode *Indoor Building Coverage* di Trans Studio Bandung dengan menggunakan frekuensi 1800 Mhz dengan bandwidth 10 Mhz menggunakan teknologi *lampsite* dalam meningkatkan layanan dan kapasitas pada wilayah tersebut. Simulasi perencanaan ini dilakukan pada *software* IBwave 6.6.4 dengan menggunakan model propagasi ITU-RP1238 yang merupakan standar yang telah ditetapkan oleh Huawei Technologies CO., LTD dengan memperhatikan nilai parameter RSRP, SINR dan *Data rates*.

Hasil dari simulasi perencanaan menggunakan *lampsite* yang telah di tentukan dalam proyek akhir ini, yaitu adanya peningkatan nilai rata-rata RSRP -68.83 dBm, SINR 22.78 dB.

Kata Kunci: *Lampsite* , IBwave 6.6.4, ITU-R 1238, RSRP,SINR