ABSTRAK

Pada lokasi Kecamatan Kebon Jeruk terdapat tiga lokasi yang dijadikan keluhan *user* untuk jaringan LTE. Lokasi tersebut diBinus *University* Anggrek, Syahdan, Pasar Bunga Rawa Belong. Penyebab terjadinya seperti banyak bangunan baru dengan beton tebal yang menyebabkan jaringan LTE menjadi kurang baik.

Untuk mengatasi itu, dilakukan optimasi dengan parameter RET (*Remote Electrical Tilting*), RET mempunyai fungsi untuk mengubah kemiringan derajat pada antena *sectoral* dengan kemiringan *downtilt*. Dari parameter tersebut dilakukan pengukuran untuk nilai sinyal penerima, *capacity*, *payload*. Pengukuran nilai sinyal penerima menggunakan nilai RSRP, nilai *capacity* menggunakan jumlah *user* yang memakai jaringan LTE, nilai *payload* melihat pemakaian konsumsi data *user* dalam satuan *GigaByte* (GB).

Sebelum optimasi, kemiringan derajat di 30 derajat, lalu dilakukan perhitungan mencari nilai ADT (*Antena downtilt*), *R. Outer* dan *R. Inner*. Setelah itu dilakukan tilting antena dari kemiringan 30 menjadi 40 derajat dengan Huawei OSS U2000. pengukuran *before* mendapatkan nilai *sinyal penerima* sebesar -96.57 dBm, pengukuran *after* untuk nilai *sinyal penerima* menjadi -96.24 dBm, terjadi kenaikan sebesar 0.33 dB. Pengukuran *capacity before* mendapatkan sebanyak 24 *user*/BTS, lalu untuk pengukuran *after* menjadi 26 *user*/BTS, didapatkan peningkatan sebesar 2 *user*/BTS. Pengukuran *payload before* sebesar 15.175 Gb/Minggu, untuk pengukuran *payload after* menjadi 16.395 Gb/ Minggu. Terjadi peningkatan sebesar 1220 Gb/ Minggu.

Kata kunci: RET (*Remote Electrical Tilting*), *Sinyal penerima*, *Capacity*, *Payload*, RSRP (*Reference Signal Received Power*).