

## ABSTRAK

Bandung merupakan kota yang dikelilingi oleh dataran tinggi sekaligus ibukota dari provinsi Jawa Barat. Salah satu daerah di Bandung yang sering dikunjungi adalah daerah Dago dan Ciumbuleuit yang terletak di wilayah Bandung bagian utara. Namun, kedua daerah tersebut memiliki performansi jaringan LTE yang kurang baik. Terlebih saat hari libur yang cenderung lebih banyak dikunjungi oleh wisatawan dan akan menggunakan ponsel yang telah terintegrasi dengan teknologi *Long Term Evolution* (LTE).

Pada hari selasa, 23 November 2021 pukul 15.00 – 16.25 WIB telah dilakukan pengambilan data dengan metode *Drive Test* menggunakan aplikasi Tems Pocket untuk dapat mengetahui nilai performansi parameter LTE, yaitu *Reference Signal Received Power* (RSRP), *Signal to Interference Noise Ratio* (SINR), dan *Throughput*. Hasil pengujian *Drive Test* saat diakses menggunakan Actix Analyzer Menunjukkan bahwa terdapat 5 area *Bad Spot* yang terdeteksi dengan nilai rata – rata parameter RSRP sebesar -112,51 dBm, parameter SINR sebesar -5,98 dB, dan parameter *Throughput* sebesar 0,52 Kbps. Nilai rata – rata dari seluruh parameter tersebut belum dapat memenuhi standar parameter KPI operator, yaitu untuk RSRP > -100 dBm, SINR > 0 dan *Throughput* > 2500 Kbps.

Untuk menanggulangi area *Bad Spot* maka diterapkan metode *physical tuning* yang terdiri dari *azimuth tilting* dan *mechanical tilting* serta metode *power configuration* yaitu mengatur daya pancar pada *transmitter*. Namun 4 dari 5 *Bad Spot* memerlukan adanya usulan penambahan *site* karena kedua metode sebelumnya belum dapat mengatasi permasalahan yang terjadi. Setelah perbaikan dilakukan pada seluruh area *Bad Spot* dengan menggunakan *software* Atoll, terdapat peningkatan nilai rata – rata pada setiap parameter. Nilai rata – rata untuk parameter RSRP sebesar -97,146 dBm, nilai rata – rata untuk parameter SINR sebesar 14,334 dB, dan nilai rata – rata untuk parameter *Throughput* sebesar 47.324,887 Kbps atau 47,32 Mbps. Seluruh nilai rata – rata yang didapatkan setelah proses perbaikan telah memenuhi standar parameter KPI operator.

**Kata Kunci:** LTE, *Drive Test*, *Bad spot*, RSRP, SINR, *Throughput*