

ABSTRAK

Long Term Evolution (LTE) merupakan generasi keempat dari teknologi sistem komunikasi bergerak saat ini. LTE memiliki kecepatan yang tinggi dibanding generasi sistem komunikasi bergerak sebelumnya dimana untuk *downlink* bisa mencapai 300 Mbps dan untuk *uplink* bisa mencapai 75 Mbps. Kualitas jaringan LTE akan dinyatakan baik jika jaringan tersebut dapat memenuhi standar nilai yang ditetapkan oleh operator selular dalam hal sinyal maupun kualitas layanan. Hasil dari pengukuran RSRP menggunakan metode *drive test* di kota Bandung pada operator Telkomsel yaitu 99.97% dan untuk operator XL yaitu 100%. Untuk hasil pengukuran RSRQ pada operator Telkomsel yaitu 99.99% dan untuk operator XL yaitu 99.99%. Untuk nilai SNR di kota Bandung pada operator Telkomsel yaitu 100 % dan untuk operator XL yaitu 100%. Untuk pengamatan nilai *throughput* pada operator telkomsel pada sampel yang paling banyak muncul yaitu $5000000 < 15000000$ bps dengan jumlah 51.98%, sedangkan untuk nilai yang paling rendah yaitu di rentan $64000 < 128000$ bps dengan jumlah 48% sampel dengan persentase paling sedikit yakni 0.17%. Sedangkan untuk rentan diatas 25000000 bps hanya muncul 13.16%. Sedangkan untuk operator XL nilai sampel yang paling banyak muncul yaitu $1000000 < 5000000$ bps dengan jumlah 14718 dengan presentase 47.36%. Sedangkan untuk nilai yang paling rendah yaitu di rentan $64000 < 128000$ bps muncul sebanyak 2.24%. Sementara untuk rentan diatas 25000000 bps hanya muncul sebanyak 2.24%.

Kata kunci : LTE, *Drive test*, RSRQ, RSRP, SNR, *Throughput*



ABSTRACT

Long Term Evolution (LTE) is the fourth generation of communication system technology. LTE has a high speed compared to the generation of mobile communication system predecessor where to downlink can reach 300 Mbps and for uplink can reach 75 Mbps. The quality of LTE network will be declared good, if the network can meet the standard value set by the service provider in terms of signal and quality of service. The result of RSRP measurement using the test drive method in Bandung city on Telkomsel operator is 99.97% and for XL operator is 100%. For RSRQ measurement result on Telkomsel operator that is 99.99% and for XL operator that is 99.99%. For SNR value in Bandung city on Telkomsel operator is 100% and for XL operator that is 100%. To observe the throughput value of Telkomsel operator in the most emerging sample that is 5000000 <15000000 bps with the amount of 51.98%, while for the lowest value that is vulnerable 64000 <128000 bps with 48% of the sample with the smallest percentage of 0.17 %%. As for the vulnerable above 25000000 bps appears only 13.16%. As for the operator XL the most emerging sample value of 1000000 <5000000 bps with the number of 14718 with a percentage of 47.36%. As for the lowest value that is vulnerable 64000 <128000 bps appears as much as 2.24%. While for the above 25000000 bps vulnerable only appear as much as 2.24%.

Keywords: LTE, Drive test, RSRQ, RSRP, SNR, Throughput



