

## ABSTRAK

Quality of Service dari sebuah jaringan HSDPA sangat dipengaruhi oleh Performansinya. Tugas akhir ini menganalisa Performansi jaringan HSDPA melalui akses ke node B milik operator Excelcomindo di kota Bandung yaitu node B ITB. Parameter *Quality of Service* yang mempengaruhi performansi jaringan HSDPA terdiri dari *accessibility*, *retainability* dan *integrity*. Tugas akhir ini menganalisa parameter QoS yang diambil dari data statistik dan pengukuran lapangan. Parameter QoS yang dianalisa adalah throughput dan parameter trafik berdasarkan KPI terdiri dari *RRC Success*, *Packet Data HS Drop Ratio*, *HS Accessibility* serta parameter *Radio RSCP*.

Dari analisa data statistik yang telah dilakukan didapatkan rata-rata paket drop node B ITB memiliki nilai yang tinggi yaitu 26.37 %, sektor II sebesar 22.5% dan sektor III sebesar 24.44 %. Nilai ini melebihi KPI yang ditetapkan oleh operator yaitu  $\leq 2\%$ . HS Accessibility success rata-rata yang diperoleh untuk sektor I sebesar 79.72 %, sektor II sebesar 85.90 % dan sektor III sebesar 85.80 %, Besarnya HS Accessibility success ini masih rendah jika dibandingkan dengan target HS Accessibility success yang ingin dicapai yaitu sebesar  $\geq 98\%$ . Sedangkan parameter *RRC Success* sudah sesuai dengan performansi yang diinginkan.

Pada pengukuran throughput di lapangan, rata-rata throughput sudah sesuai dengan target yang diharapkan yaitu  $\geq 384$  kbps. Pada level penerimaan (RSCP) yang semakin kecil, nilai rata-rata throughput yang diperoleh masih berada pada range yang ditetapkan yaitu  $\geq 384$  kbps. Hal ini menunjukkan bahwa performansi jaringan HSDPA masih baik pada level penerimaan daya yang semakin kecil.