

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORIGINALITAS	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Long Term Evolution (LTE)</i>	4
2.2 Parameter Analisis.....	7
2.2.1 <i>Throughput</i>	8
2.2.2 <i>Signal to Interference plus Noise Ratio (SINR)</i>	8
2.2.3 <i>Block Error Ratio (BLER)</i>	8
2.3 <i>Bad Coverage</i>	9
2.4 <i>Capacity Planning</i>	9
2.5 <i>Coverage Planning</i>	13
BAB 3 PERANCANGAN JARINGAN LTE DI TOL CIKAMPEK	
<i>ELEVATED</i>	17

3.1 Kondisi Tol Cikampek dan Jalan Layang Tol Cikampek	17
3.2 Desain Sistem	18
3.3 Penentuan Parameter LTE	20
3.3.1 Desain Simulasi.....	20
3.3.2 Penentuan Trafik Layanan, <i>Bit Rate</i> , dan <i>Number of User</i>	20
3.3.3 Parameter Perancangan Jaringan.....	20
3.4 <i>Capacity Planning</i>	21
3.4.1 <i>Forecasting</i> Jumlah Pelanggan	21
3.4.2 Trafik dan Model Layanan.....	23
3.4.3 Perhitungan <i>Path Loss</i>	25
3.5 <i>Coverage Planning</i>	26
3.5.1 <i>Uplink Calculation</i>	26
3.5.2 <i>Downlink Calculation</i>	27
BAB 4 HASIL DAN ANALISIS	30
4.1 Pendahuluan	30
4.2 Analisis Distribusi <i>Carrier to Interference Noise</i>	31
4.3 Analisis <i>Throughput</i>	32
4.4 Analisis <i>Quality Indicator</i>	33
4.5 Hasil Akhir Analisis Simulasi	35
BAB 5 PENUTUP	37
5.1 Kesimpulan.....	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	39