

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II.....	5
DASAR TEORI	5
2.1 Jaringan LTE.....	5
2.2 Arsitektur LTE.....	5
2.2.1 <i>User Equipment (UE)</i>	6
2.2.2 E-UTRAN.....	6
2.2.3 <i>Evolved Packet Core (EPC)</i>	6
2.2.3.1 <i>Mobility Management Entity (MME)</i>	7
2.2.3.2 <i>Serving Gateway (S-GW)</i>	7
2.2.3.3 <i>Home Subscription Service (HSS)</i>	7

2.2.3.4 Policy and Charging Rules Function (PCRF)	7
2.2.3.5 Packet Data Network Gateway (PDN-GW).....	8
2.3 Drivetest.....	8
2.3.1 Analisis Drivetest & Parameter Drivetest LTE.....	8
2.3.1.1 RSRP (Reference Signal Received Power).....	8
2.3.1.2 RSRQ (Reference Signal Recieved Quality).....	9
2.3.1.3 SINR (Signal to Interference Noise Ratio).....	9
2.3.1.4 Throughput.....	9
2.4 Optimasi.....	9
2.4.1 Weak Coverage	10
2.4.2 No Dominant Cell	10
2.4.3 Overshooting Cell	11
2.4.4 Traffic Congestion	11
2.5 Atoll	12
2.6 Tilting Antenna	12
2.7 Jalur Tol Padaleunyi	13
BAB III	14
PENGUKURAN JARINGAN LTE.....	14
3.1 Proses Pengambilan Data Eksisting.....	15
3.1.1 Survey Lokasi	15
3.1.2 Drivetest.....	16
3.1.3. Data Drivetest Mobility User 60 Km/Jam.....	16
3.1.4 Data Drivetest Mobility User 90 Km/Jam.....	18
3.2 Analisis KPI Eksisting	19
3.2.1 RSRP (Reference Signal Received Power)	19
3.2.2 SINR (Signal to Interference Noise Ratio)	20
3.2.3 Throughput.....	21
BAB IV	23
SIMULASI DAN ANALISIS OPTIMASI.....	23
4.1 Skenario Optimasi.....	23
4.2 Perhitungan dan Simulasi pada daerah bad spot 1(Kilometer 149-150).....	24
4.2.1 Simulasi Pada Wilayah Kilometer 149-150 Dengan Mobility User 60 Km/Jam.....	25

4.2.2 Simulasi Pada Wilayah Kilometer 149-150 Dengan <i>Mobility User</i> 90 Km/Jam.....	30
4.3 Perhitungan dan Simulasi pada daerah bad spot 2(Kilometer 152-153).....	34
4.3.1 Simulasi Pada Wilayah Kilometer 152-153 Dengan <i>Mobility User</i> 60 Km/Jam.....	35
4.3.2 Simulasi Pada Wilayah Kilometer 152-153 Dengan <i>Mobility User</i> 90 Km/Jam.....	40
BAB V	45
PENUTUP	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	48