

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>v</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan dan Manfaat .....	3
1.4. Batasan Masalah .....	3
1.5. Metode Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN TEORI.....</b>	<b>5</b>
2.1. Long Term Evolution (LTE).....	5
2.2. Drive Test.....	6
2.3. Analisis Drivetest dan Parameter Drivetest LTE.....	6
2.3.1. Latensi.....	6
2.3.2. RSRP (Radio Signal Receiver Power).....	6
2.3.3. RSRQ (Radio Signal Received Quality).....	7
2.3.4. SINR (Signal Interference Noise Ratio) .....	7
2.3.5. Throughput.....	7
2.4. Optimasi.....	7
2.5. Sigmon .....	7
2.6. G-Net Track .....	8

2.7.	Atoll .....	8
2.8.	Sukabirus.....	9
<b>BAB III MODEL SISTEM DAN PENGUKURAN JARINGAN LTE .....</b>		<b>11</b>
3.1.	Mekanisme Pengambilan Data Eksisting.....	12
3.1.1.	Menentukan Lokasi Penelitian.....	12
3.1.2.	Drivetest.....	12
3.1.3.	Analisis KPI Eksisting .....	13
3.1.3.1.	Latensi Jaringan .....	13
3.1.3.2.	RSRP (Radio Signal Receiver Power).....	13
3.1.3.3.	RSRQ (Radio Signal Received Quality).....	13
3.1.3.4.	SINR (Signal Interference Noise Ratio) .....	14
3.1.3.5.	Throughput.....	14
3.1.4.	Hasil Data <i>Drivetest</i> .....	15
<b>BAB IV ANALISIS DAN SIMULASI.....</b>		<b>18</b>
4.1.	Rancangan Pengukuran.....	18
4.1.1.	Spesifikasi Perangkat Keras.....	18
4.1.2.	Spesifikasi Perangkat Lunak.....	18
4.2.	Hasil Pengukuran .....	19
4.3.	Analisa Hasil Pengukuran.....	19
4.3.1.	Analisa Hasil RSRP .....	20
4.3.2.	Analisa Hasil RSRQ .....	21
4.3.3.	Analisa Hasil SINR.....	23
4.3.4.	Analisa Hasil Throughput.....	25
4.3.5.	Perbandingan Hasil Nilai Parameter .....	26
4.4.	Skenario Optimasi.....	27
4.4.1.	Perhitungan dan Simulasi .....	28
4.4.2.	Simulasi Pada Area Penelitian .....	28
4.4.3.	Implementasi Pada Aplikasi <i>Realtime</i> .....	34
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>		<b>40</b>
5.1.	Kesimpulan .....	40

5.2. Saran .....	41
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>42</b>