

## DAFTAR ISI

<b>COVER JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>UCAPAN TERIMAKASIH</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>17</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	17
1.2 Rumusan Masalah .....	18
1.3 Tujuan dan Masalah .....	19
1.4 Batasan Masalah .....	19
1.5 Metode Penelitian .....	19
1.6 Sistematika Penulisan .....	20
<b>BAB II KONSEP DASAR</b> .....	<b>22</b>
2.1 Konsep Dasar Seluler .....	22
2.2 <i>Long Term Evolution</i> .....	23
2.3 Model Propagasi Radio .....	26
2.4 <i>Power Link Budget</i> .....	27
2.5 Parameter Kualitas Jaringan .....	30
2.6 Perbaikan <i>Coverage</i> Jaringan .....	32
2.7 Klasifikasi Permasalahan dengan Tinjauan <i>Coverage</i> .....	33

2.7.1	<i>Weak Coverage</i> .....	34
2.8	Pengaturan Parameter Jaringan .....	35
2.8.1	<i>Tilting</i> Antena .....	35
2.8.2	<i>Re-azimuth</i> Antena.....	36
2.8.3	Mengubah <i>Cell Power Reference</i> .....	36
2.8.4	Antena <i>Heigh Relocation</i> .....	37
2.8.5	Penambahan Sektor Antena .....	37
2.9	<i>Key Performance Indicator (KPI)</i> .....	37
2.10	<i>Drive Test</i> .....	38
 <b>BAB III PENGUKURAN KUALITAS COVERAGE AREA .....</b>		<b>40</b>
3.1	Kondisi Eksisting.....	40
3.2	Pemodelan Sistem .....	42
3.2.1	Diagram Alir Utama .....	44
3.2.2	Tahap Perbaikan Daerah Cakupan Layanan ( <i>Coverage</i> ) .....	46
3.3	Data Hasil <i>Drive Test</i> .....	49
3.4	Perhitungan <i>Coverage Area</i> .....	55
 <b>BAB IV ANALISIS PERBAIKAN COVERAGE BERDASARKAN SIMULASI.....</b>		<b>61</b>
4.1	Analisis Permasalahan <i>Low RSRP</i> .....	61
4.2	Analisis Perbaikan <i>Low RSRP</i> .....	63
4.3	Analisis Permasalahan <i>Low SINR</i> .....	66
4.4	Analisis Perbaikan <i>Low SINR</i> .....	68
4.4.1	Skenario <i>Physical Tuning</i> dan <i>Power Configuration</i> .....	69
4.4.2	Skenario Penambahan Sektor Antena pada 5 Site .....	71
4.4.3	Parameter SINR Setelah Perbaikan .....	74
4.5	Analisis Permasalahan <i>Low Throughput</i> .....	75
4.6	Analisis Perbaikan <i>Low Throughput</i> .....	76
4.7	Rekapitulasi Hasil Analisa Perbaikan <i>Coverage</i> .....	78
 <b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>82</b>
5.1	Kesimpulan.....	82
5.2	Saran .....	83

**DAFTAR PUSTAKA ..... 84**

**LAMPIRAN ..... 84**