

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
IDENTITAS BUKU .....	iii
ABSTRAK.....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
UCAPAN TERIMA KASIH .....	vii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR ISTILAH.....	xiv
DAFTAR SINGKATAN .....	xvi
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	4
1.4 Batasan Masalah .....	4
1.5 Metodologi.....	5
1.6 Sistematika Penulisan .....	5
BAB II DASAR TEORI.....	7
2.1 <i>Long Term Evolution</i> (LTE) [8].....	7
2.1.1 Arsitektur Jaringan LTE.....	7
2.1.2 Parameter Optimasi .....	9
2.2 <i>Automatic Cell Planning</i> (ACP) [10].....	10
2.2.1 Mengkonfigurasi ACP Secara Default .....	11
2.2.2 Parameter Kualitas LTE di ACP .....	12
2.3 <i>Coverage Planning</i> [10].....	12
2.3.1 Model Propagasi <i>Cost-231</i> .....	13
2.3.2 <i>Link Budget</i> .....	13
2.3.3 Perhitungan Kebutuhan Jumlah <i>Site</i> Berdasarkan <i>Coverage Planning</i> .....	15

2.4 <i>Physical Tuning</i> [11].....	15
2.5 Pengenalan Perangkat Optimasi dan <i>Drive Test</i> .....	17
<b>BAB III OPTIMASI JARINGAN 4G LTE</b> .....	<b>19</b>
3.1 Deskripsi Proyek Akhir .....	19
3.2 Proses Pengerjaan Proyek Akhir.....	19
3.3 Perhitungan <i>Coverage Planning</i> .....	24
3.3.1 <i>Coverage Planning</i> .....	24
3.4 Identifikasi Data.....	25
3.4.1 Identifikasi Wilayah.....	25
3.4.2 <i>Initial Drive Test</i> .....	26
3.4.3 Identifikasi <i>Existing Site</i> .....	30
3.4.4 <i>Simulasi Automatic Cell Planning (ACP)</i> .....	41
<b>BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI OPTIMASI</b> .....	<b>51</b>
4.1 Deskripsi Simulasi Optimasi .....	51
4.2 Hasil Simulasi ACP .....	51
4.3 Implementasi ACP .....	59
4.4 Analisa Hasil Optimasi .....	67
4.4.1 Perbandingan Hasil Optimasi pada Area 1 .....	67
4.4.2 Perbandingan Hasil Optimasi pada Area 2 .....	69
4.4.3 Perbandingan Hasil Optimasi pada Area 3 .....	72
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	<b>75</b>
5.1 Kesimpulan .....	75
5.2 Saran .....	76
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>77</b>
<b>LAMPIRAN A</b> .....	<b>D-5-1</b>
<b>LAMPIRAN B</b> .....	<b>D-5-15</b>
<b>LAMPIRAN C</b> .....	<b>D-5-17</b>
<b>LAMPIRAN D</b> .....	<b>D-5-20</b>