

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
ABSTRAK.....	iii
ABSTRACT.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR ISTILAH.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian.....	2
1.5 Hipotesis dan Asumsi Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	4
BAB II LONG TERM EVOLUTION .....	5
2.1 Konsep Dasar 4G LTE .....	5
2.2 Alokasi Spektrum Frekuensi LTE Di Indonesia .....	6
2.3 Perencanaan Jaringan <i>Indoor</i> .....	7
2.3.1 Kondisi Lingkungan .....	7
2.3.2 Tipikal Lokasi <i>Indoor</i> .....	7
2.3.3 Sistem Distribusi Antena .....	8
2.3.4 Perencanaan Secara Kapasitas.....	10
2.3.5 Perencanaan Secara Cakupan .....	14
BAB III PROSES PERENCANAAN IBS.....	18
3.1 Deskripsi Perencanaan IBS .....	18
3.2 Pengumpulan Data Dan Survei .....	19
3.3 <i>Walktest</i> .....	20

3.4 Perencanaan IBS .....	23
3.4.1 <i>Upgrade Carrier Module</i> .....	23
3.4.2 Penambahan Repeater.....	27
3.4.3 Perencanaan IBC .....	32
3.1.6 Simulasi .....	40
BAB IV HASIL DAN ANALISIS .....	41
4.1 <i>Upgrade Carrier Module</i> .....	41
4.2 Penambahan <i>Repeater</i> .....	43
4.2.1 Optimasi Jumlah Antena .....	49
4.3 <i>Indoor Building Coverage (IBC)</i> .....	51
4.3.4 Optimasi Jumlah Antena .....	56
4.4 Analisis Perbandingan.....	61
4.4.1 <i>Receive Signal Level (RSL/RSRP)</i> .....	61
4.4.2 <i>Sinal to Interference Ratio (SIR)</i> .....	61
4.4.3 Kapasitas Sistem.....	61
4.4.4 Penambahan Perangkat.....	62
4.4.5 <i>Cost</i> yang dibutuhkan .....	62
BAB V PENUTUP .....	64
5.1 Kesimpulan.....	64
5.2 Saran.....	64
DAFTAR REFERENSI .....	66
LAMPIRAN	