

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR ISTILAH.....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan dan Manfaat .....	2
1.3 Rumusan Masalah .....	2
1.4 Batasan Masalah.....	2
1.5 Metodologi Penelitian .....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II DASAR TEORI .....	4
2.1 KONSEP DASAR TEKNOLOGI <i>LONG TERM EVOLUTION (LTE)</i> .....	4
2.1.1 Arsitektur jaringan LTE.....	5
2.2 PENGGUNAAN SPEKTRUM FREKUENSI.....	7
2.3 DAS (DISRIBUTION ANTENNA SYSTEM)N.....	8
2.3.1 <i>Indoor Antenna</i> DAS .....	8
2.3.2 <i>Feeder Coaxial</i> .....	9
2.3.3 <i>Feeder Jumper</i> dan <i>Konektor</i> .....	9
2.4 LAMPSITE .....	10
2.5 PERANCANGAN <i>INDOOR</i> .....	11
2.6 COVERAGE PLANNING .....	12
2.6.1 <i>Model Propagasi</i> .....	14
2.6.2 Perhitungan Luas Sel.....	15

2.6.3 Perhitungan Jumlah Site by Coverage Planning .....	16
2.7 CAPACITY PLANNING .....	16
2.7.1 Perhitungan Jumlah Site by Capacity Planning .....	20
2.8 RADIOWAVE PROPAGATION SIMULATOR .....	20
BAB III DESAIN MODEL SISTEM DAN SKENARIO EVALUASI .....	22
3.1 PROSES PERENCANAAN .....	22
3.1.1 Pengumpulan data & survei.....	23
3.1.2 Walktest.....	26
3.1.3 <i>Coverage</i> dimensioning.....	26
3.1.4 <i>Capacity</i> dimensioning .....	32
3.1.4.1 <i>Forecasting</i> Number of User .....	33
3.1.4.2 <i>Service</i> Trafic Model Parameter .....	33
BAB IV SIMULASI DAN ANALISIS HASIL PERENCANAAN.....	37
4.1 PEMILIHAN JUMLAH FAP DAN LAMPSITE .....	37
4.2 SIMULASI PERENCANAAN .....	38
4.2.1 Analisis hasil simulasi berdasarkan RSL.....	38
4.2.2 Analisis hasil simulasi berdasarkan SIR.....	43
4.3 ANALISA BERDASARKAN KPI.....	48
BAB V PENUTUP .....	50
5.1 KESIMPULAN .....	50
5.2 SARAN .....	50
DAFTAR PUSTAKA .....	51
LAMPIRAN.....	52