

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
ABSTRAKSI	iii
KATA PENGANTAR	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR ISTILAH	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Tugas Akhir	2
1.3 Perumusan Masalah	2
1.4 Pembatasan Masalah	2
BAB II DASAR TEORI	5
2.1 <i>Long Term Evolution</i> (LTE)	5
2.2 Arsitektur Jaringan LTE	5
2.3 OFDM	6
2.4 OFDMA	7
2.5 Struktur Frame LTE	9
2.6 <i>Femtocell</i>	10
2.6.1 Arsitektur LTE <i>Femtocell</i>	11
2.7 <i>Interference Management</i>	13

2.7.1 <i>Co-Channel Interference (CCI)</i>	13
2.7.2 <i>Cognitive Radio</i>	14
2.7.3 <i>SON (Self Organizing Network)</i>	15
 BAB III PEMODELAN SISTEM DAN SIMULASI	16
3.1 Prosedur dan Parameter Simulasi	16
3.2 Proses Pemodelan Konfigurasi Jaringan	17
3.2.1 Pemodelan <i>Layout</i> Sistem	18
3.2.2 Penentuan Frekuensi Kerja	19
3.2.3 <i>Pathloss Model Outdoor</i>	19
3.2.4 <i>Pathloss Model Indoor</i>	20
3.3 Pemodelan Skenario dan Metode Alokasi Frekuensi	21
3.3.1 Skenario Penggunaan <i>Frequency Scheduling</i>	21
3.3.2 Skenario Perubahan Kepadatan <i>User Macrocell</i>	22
3.3.3 Skenario Perubahan <i>Bandwidth</i>	24
3.4 Lokasi Penempatan <i>Femtocell</i>	24
 BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI	25
4.1 Analisis Pemodelan dan Simulasi	25
4.2 Analisis <i>Pathloss</i>	25
4.3 Analisis SINR <i>Femtocell</i>	29
4.3.1 Analisis Kepadatan <i>User Macrocell</i> Terhadap SINR <i>Femtocell</i>	29
4.3.2 Analisis Penggunaan <i>Frequency Scheduling</i> Terhadap SINR <i>Femto</i>	31
4.3.3 Analisis Lebar <i>Bandwidth</i> Terhadap SINR <i>Femtocell</i>	32
4.4 Analisis <i>Throughput</i>	36
4.4.1 Analisis Kepadatan <i>User Macrocell</i> Terhadap <i>Throughput Femtocell</i>	36
4.4.2 Analisis Penggunaan <i>Frequency Scheduling</i> Terhadap <i>Throughput Femtocell</i>	38
4.4.3 Analisis Lebar <i>Bandwidth</i> Terhadap <i>Throughput Femtocell</i>	39
 BAB V PENUTUP	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	45
 DAFTAR PUSTAKA	
 LAMPIRAN	