

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN	x
BAB I	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	1
1.3 Tujuan	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	2
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II	4
2.1 Arsitektur Jaringan Long Term Evolution (LTE)	4
2.2 Physical Resource Block (PRB) pada LTE	4
2.3 Inter-cell Interference	5
2.3.1 Intra-eNB interference	5
2.3.2 Inter-eNB interference	6
2.4 Frekuensi Reuse 1	6
2.5 Frekuensi Reuse 3	7
2.6 Partial Frequency Reuse (PFR)	7
2.7 Soft Frequency Reuse (SFR)	8
2.8 Noise dan Noise Figure	9
2.9 Multipath Fading Rayleigh	9
2.10 Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)	10
2.11 Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA)	10
2.12 Algoritma Hungarian	11
BAB III	12
3.1 Formulasi Masalah Interferensi	12
3.2 Pembangkitan Channel State Information (CSI)	13
3.2.1 Pembangkitan CSI Berdasarkan Skema Reuse 1	14
3.2.2 Pembangkitan CSI Berdasarkan Skema Reuse 3	15
3.2.3 Pembangkitan CSI Berdasarkan Skema PFR	16
3.2.4 Pembangkitan CSI Berdasarkan Skema SFR	18
3.3 Parameter yang Diamati	20
3.3.1 Efisiensi Spektral	20
3.3.2 Pengalokasian PRB dengan Algoritma Hungarian	21
3.3.3 Cell Edge Throughput dan Average Sector Throughput	25
3.3.4 Average User Throughput dan Fairness Index	25

3.4	Perancangan Simulasi	26
3.5	Parameter Simulasi	27
3.6	Model Penyebaran User Equipment (UE)	28
3.7	Model Alokasi Daya	29
BAB IV		31
4.1	Efisiensi spektral	31
4.2	Alokasi PRB terhadap UE	31
4.3	Cell Edge Throughput dan Average Sector Throughput	35
4.3.1	Cell Edge Throughput	35
4.3.2	Average SectorThroughput	38
4.3.3	Perbandingan Cell Edge Throughput dan Average Sector Throughput	40
4.4	Average User Throughput dan Fairness Index	41
4.4.1	Average User Troughput	42
4.5	Fairness Index	43
BAB V		46
5.1	Kesimpulan	46
5.2	Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN A - PARAMETER SIMULASI		50
LAMPIRAN B - MATRIK ALOKASI PRB-UE		52
LAMPIRAN C - LIST PROGRAM		59