

## DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
ABSTRACT.....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
LEMBAR UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
DAFTAR SIMBOL .....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	14
1.1 Latar Belakang.....	14
1.2 Perumusan Masalah .....	15
1.3 Tujuan Penelitian .....	15
1.4 Manfaat Penelitian .....	16
1.5 Asumsi Masalah.....	16
1.6 Batasan Masalah .....	16
1.7 Metodologi Penelitian.....	17
1.8 Sistematika Penulisan .....	18
BAB 2 DASAR TEORI.....	20
2.1 Konsep LTE.....	20
2.2 Multiple Input Multiple Output (MIMO) .....	25
2.3 Noise dan Noise Figure .....	25
2.4 Particle Swarm Optimization.....	26
2.5 Proses Algoritma PSO .....	27
2.6 Asymtotic Time Complexity .....	28

BAB 3 PEMODELAN SISTEM .....	31
3.1    Desain Model Sistem .....	31
3.2    Penyebaran User .....	32
3.3    Pembangkitan Channel State Information (CSI) .....	32
3.4    Proses Selective Combining MIMO (SC MIMO) .....	33
3.5    Proses Pengalokasian Resource Block .....	34
3.5.1  Algoritma Particle Swarm Optimization .....	34
3.6    Perancangan Simulasi .....	39
3.7    Parameter Simulasi .....	41
3.8    Parameter Output .....	42
3.8.1  Average User Throughput .....	42
3.8.2  Fairness index .....	42
3.8.3  Time Complexity .....	42
BAB 4 SIMULASI DAN ANALISIS .....	43
4.1    Tinjauan Umum .....	43
4.2    Skenario Variasi Jumlah User .....	43
4.3    Skenario Variasi Jumlah PRB .....	47
4.4    Skenario Variasi Jarak User .....	51
4.5    Analisa Keterkaitan antar Skenario .....	54
4.6    Time Complexity .....	56
4.6.1  Algoritma PSO .....	56
4.6.2  Algoritma Round Robin .....	57
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....	58
5.1    Kesimpulan .....	58
5.2    Saran .....	58
DAFTAR PUSTAKA .....	60
LAMPIRAN A .....	<a href="#">61</a>

LAMPIRAN B ..... 71