

# DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
LEMBAR UCAPAN TERIMAKASIH .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiii
DAFTAR NOTASI .....	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Masalah .....	1
1.2. Penelitian Terkait .....	2
1.3. Perumusan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	3
1.5. Manfaat Penelitian .....	3
1.6. Sistematika Penelitian .....	3
1.7. Batasan Masalah .....	4
1.8. Metodologi Penelitian .....	4
BAB 2 DASAR TEORI .....	7
2.1. Konsep LTE .....	7
2.2. Fading .....	12
2.3. Kanal Rayleigh .....	12
2.4. Algoritma Greedy .....	13
2.5. Algoritma Mean Greedy .....	14
2.6. Waterfilling .....	16
2.7. Asymtonic Time Complexity .....	17
BAB 3 DESAIN MODEL SISTEM .....	18
3.1. Desain Model Sistem .....	18
3.2. Blok Sistem Tugas Akhir .....	19
3.3. Formulasi Masalah .....	19

3.4.	Penyebaran User .....	20
3.5.	Pembangkitan CSI .....	20
3.6.	Pengalokasian RB Menggunakan Algoritma Greedy .....	21
3.7.	Pengalokasian Daya Menggunakan Skema Waterfilling.....	23
3.8.	Sistematika Simulasi.....	24
3.9.	Parameter yang diamati .....	27
3.9.1.	Efisiensi spektral .....	27
3.9.2.	Fairness Indeks .....	27
3.9.3.	Average User Throughput .....	27
3.9.4.	Time Complexity.....	27
<b>BAB 4</b>	<b>HASIL SIMULASI DAN ANALISIS .....</b>	<b>28</b>
4.1.	Tinjauan Umum .....	28
4.2.	Parameter Simulasi .....	28
4.3.	Hasil Pembangkitan Channel state Information .....	29
4.4.	Alokasi Resource Block.....	29
4.4.1.	Algoritma Greedy .....	29
4.4.2.	Algoritma Mean Greedy .....	29
4.5.	Pengalokasian Daya.....	29
4.6.	Average User Throughput .....	29
4.7.	Efisiensi Spektral Sistem .....	33
4.8.	Fairness Sistem .....	36
4.9.	Hubungan Antara Skenario.....	40
4.10.	Time Complexity.....	41
4.10.1.	Skema Equal Power Allocation Berbasis Algoritma Greedy .....	41
4.10.2.	Skema Equal Power Allocation berbasis Algoritma Mean Greedy.....	42
4.10.3.	Skema waterfilling Power Allocation berbasis Algoritma Greedy.....	43
4.10.4.	Skema waterfilling Power Allocation berbasis Algoritma Mean Greedy .	44
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN ANALISIS .....</b>	<b>45</b>
5.1.	Kesimpulan .....	45
5.2.	Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>46</b>
<b>DAFTAR PUBLIKASI .....</b>		<b>48</b>
<b>LAMPIRAN A .....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN B.....</b>		<b>49</b>
<b>LAMPIRAN C.....</b>		<b>50</b>

LAMPIRAN D .....	51
LAMPIRAN E.....	52
LAMPIRAN F .....	53
LAMPIRAN G .....	54