

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	
<b>LEMBAR PERSEMBAHAN</b>	
<b>ABSTRAK</b>	i
<b>ABSTRACT</b>	ii
<b>KATA PENGANTAR</b>	iii
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b>	iv
<b>DAFTAR ISI</b>	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL</b>	x
<b>DAFTAR SINGKATAN</b>	xi
<b>DAFTAR ISTILAH</b>	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan Penelitian	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Landasan Teori	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
<b>BAB II DASAR TEORI</b>	5
2.1 LTE	5
2.2 <i>OFDMA</i>	6
2.3 Konsep Dasar OFDM	8
2.4 <i>Mapper</i>	10
2.4.1 Quadrature Phase Shift Keying (QPSK)	10
2.4.2 Mapper Quadrature Amplitude Modulation (16 QAM)	10

2.5 Guard Interval	11
2.6 Konsep Dasar Sistem Multi Input Multi Output	12
2.6.1 Prinsip Dasar MIMO	12
2.6.2 Konsep dasar <i>Space Frequency Block Code</i>	13
2.7 Estimasi Kanal	16
2.7.1 Estimasi kanal SFBC dengan algoritma <i>LMMSE</i>	16
2.8 Kanal Propagasi	18
2.8.1 Kanal AWGN	18
2.8.2 Selektifitas Kanal <i>Fading</i>	19
2.9 Distribusi Rayleigh	21
<b>BAB III PEMODELAN SISTEM DAN SIMULASI</b>	22
3.1 Model Sistem MIMO OFDM SFBC	23
3.2 Diagram Alir	24
3.3 Sistem Transmitter	25
3.4 Pemodelan Kanal Transmisi	31
3.5 Sistem Receiver	38
3.6 Penghitungan BER	42
3.7 Parameter Simulasi	42
<b>BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI</b>	43
4.1 Tinjauan Umum	43
4.2 Performansi sistem LTE MIMO OFDM SFBC dengan modulasi berbeda	43
4.3 Performansi sistem LTE MIMO OFDM SFBC dengan parameter downlink yang berbeda	44
4.4 Performansi estimasi kanal sederhana pada sistem LTE MIMO OFDM SFBC dengan kecepatan user bervariasi	46
4.5 Performansi estimasi kanal LMMSE pada sistem LTE MIMO OFDM SFBC dengan kecepatan user bervariasi	48
4.6 Perbandingan performansi estimasi kanal ideal dan estimasi kanal LMMSE dengan kecepatan user bervariasi	51
4.7 Hasil Analisis	54

<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	56
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	
<b>LAMPIRAN A</b>	A-1
<b>LAMPIRAN B</b>	B-1
<b>LAMPIRAN C</b>	C-1