

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL		
LEMBAR PENGESAHAN		
ABSTRAKSI		i
ABSTRACT		ii
KATA PENGANTAR		iii
DAFTAR ISI		vi
DAFTAR GAMBAR		ix
DAFTAR SINGKATAN		xi
DAFTAR ISTILAH		xii
BAB I	PENDAHULUAN	1
	1.1 Latar Belakang	1
	1.2 Tujuan dan Manfaat	2
	1.3 Rumusan Masalah	3
	1.4 Pembatasan Masalah	3
	1.5 Metodologi Penyelesaian Masalah	4
	1.6 Sisitematika Penulisan	5
BAB II	DASAR TEORI	6
	2.1 Orthogonal Frequency Division Multiplexing (OFDM)	6
	2.1.1 Prinsip Dasar Orthogonalitas	6
	2.1.2 Prinsi Dasar OFDM	7
	2.1.3 Model Matematis Sistem OFDM	9
	2.1.4 Modulasi dan Demodulasi Sinyal OFDM dengan Fast Fourier Transform (FFT)	11
	2.1.5 Guard Time dan Ekstensi Siklik	13
	2.1.6 Estimasi Kanal dengan Pilot Based Channel Estimator	16

2.2 Trellis Code Modulation (TCM)	19
2.3 Kanal Multipath Fading	20
BAB III PERANCANGAN MODEL DAN SIMULASI SISTEM	
TCOFDM	21
3.1 Parameter-Parameter OFDM	21
3.2 Diagram Alir Simulasi	22
3.3 Sistem TCOFDM	22
3.3.1 Blok Diagram Pengirim	22
3.3.2 Blok Diagram Penerima	29
3.4 Kanal	29
3.4.1 AWGN	29
3.4.2 Multipath Fading	29
BAB IV ANALISA UNJUK KERJA SISTEM TCOFDM	31
4.1 Unjuk Kerja Sistem OFDM pada Kanal AWGN	31
4.1.1 Unjuk Kerja Tanpa Pengkodean	31
4.1.2 Unjuk Kerja Pengkodean	32
4.1.3 Pengaruh Traceback Depth Unjuk Kerja Pengkodean	34
4.2 Unjuk Kerja Sistem OFDM pada Kanal Multipath Fading	35
4.2.1 Unjuk Kerja Tanpa Estimator Kanal dan Tanpa Pengkodean	35
4.2.2 Pengaruh Frekuensi Doppler Terhadap Unjuk Kerja Sistem	36
4.2.3 Unjuk Kerja Estimator Kanal	38
4.2.4 Unjuk Kerja Pengkodean	41
4.2.5 Unjuk Kerja Gabungan Estimator Kanal dan Pengkodean	42
4.3 Analisa Delay Proses Kirim dan Terima	43

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	45
	5.1 Kesimpulan	45
	5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA		48
LAMPIRAN A	TRELLIS CODED MODULATION	
LAMPIRAN B	KANAL MULTIPATH FADING	
LAMPIRAN C	PARAMETER SIMULASI	
LAMPIRAN D	DIAGRAM TRELLIS ENKODER TCM	
LAMPIRAN E	LISTING PROGRAM SIMULASI	
LAMPIRAN F	VERIFIKASI PROGRAM SIMULASI	
LAMPIRAN G	DATA HASIL SIMULASI	

STTTELKOM