

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
UCAPAN TERIMAKASIH	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR ISTILAH	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan	2
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II DASAR TEORI	
2.1 Sistem Komunikasi Nirkabel	5
2.2 Komunikasi Multi-hop	5
2.3 <i>Orthogonal Frequency Division Modulation</i> (OFDM)	5
2.3.1 Prinsip Orthogonalitas	7
2.3.2 <i>Guard Interval</i>	7
2.4 <i>Mapping</i>	8
2.4.1 <i>Mapping</i> BPSK	8
2.4.2 <i>Mapping</i> QPSK	8
2.5 Konsep Dasar Sistem <i>Multiple Input Multiple Output</i> (MIMO)	9
2.6 <i>Space-Time Block Coding</i> (STBC)	10

2.7	<i>Relay</i>	12
	2.7.1 <i>Amplify-and-forward</i>	12
	2.7.2 <i>Decode-and-forward</i>	12
2.8	Diversitas <i>Relay</i>	12
2.9	Kanal Transmisi.....	13
	2.9.1 Kanal <i>Multipath Fading</i>	14
	2.9.2 AWGN (<i>Additive White Gaussian Noise</i>).....	16
2.10	Teknik <i>Combining</i>	17
BAB III PERANCANGAN DAN SIMULASI SISTEM		
3.1	Model Sistem.....	19
3.2	Diagram Blok <i>Transmitter OFDM</i>	20
3.3	Diagram Blok <i>Receiver OFDM</i>	23
3.4	<i>Relay</i>	25
3.5	Diversitas menggunakan <i>Distributed Space Time Block Code (DSTBC)</i>	27
3.6	Kanal Rayleigh <i>Fading</i>	28
3.7	AWGN (<i>Additive White Gaussian Noise</i>).....	32
3.8	Perhitungan BER.....	33
3.9	Parameter Simulasi.....	33
3.10	Diagram Alir Simulasi.....	34
BAB IV ANALISIS HASIL SIMULASI		
4.1	Tinjauan Umum.....	35
4.2	Lingkup Parameter Simulasi.....	35
4.3	Kinerja Sistem.....	36
	4.3.1 Perbandingan Penggunaan antara Skema 1 dengan Skema 2 pada Sistem <i>Relay</i>	36
	4.3.2 Perbandingan Penggunaan antara BPSK dengan QPSK.....	39
	4.3.3 Pengaruh perbedaan <i>subcarrier</i>	41
	4.3.4 Pengaruh <i>Power</i> di <i>Relay</i> terhadap sistem komunikasi <i>multi-hop</i>	43
	4.3.5 Pengaruh Kecepatan MS dan <i>Relay</i> yang berbeda.....	44
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		
5.1	Kesimpulan.....	48
5.2	Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		