

DAFTAR ISI

ABSTRAKSI	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR ISTILAH.....	vi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	1
1.3 Pembatasan Masalah.....	1
1.4 Tujuan.....	2
1.5 Metodologi Penelitian.....	2
1.6 Sistematika Penulisan.....	2
BAB II DASAR TEORI.....	4
2.1 Kanal Multipath Fading	4
2.1.1 Distribusi Fading Rayleigh.....	5
2.1.2 Distribusi Fading Ricean.....	5
2.2 Topologi MIMO.....	6
2.2.1 Kapasitas Kanal.....	8
2.2.2 Algoritma Waterfilling.....	9
2.2.3 Kanal AWGN.....	9
2.3 Pemodelan Kanal CSI.....	10
2.4 Fungsi Mean, dan Korelasi.....	10
2.5 Self Information dan Mutual Information (Teori Informasi)	11
2.6 Entropi.....	12

2.6.1 Aturan Rantai (Chain Rules)	12
2.6.2 Differential Entropy.....	13
BAB III PEMODELAN DAN PERHITUNGAN KAPASITAS	
KANAL MIMO.....	14
3.1 Pemodelan Kanal MIMO.....	14
3.2 Kanal Propagasi.....	15
3.2.1 Kanal Multipath Rayleigh Fading.....	16
3.2.2 Kanal Multipath Ricean Fading.....	18
3.3 Kapasitas Kanal MIMO.....	18
3.3.1 Kapasitas Kanal SISO.....	20
3.3.2 Kapasitas Kanal SIMO & MISO.....	20
3.4 Kapasitas Kanal MIMO CSIT –R.....	21
3.5 Kapasitas Kanal MIMO CSIR.....	22
3.6 Kapasitas Kanal MIMO Non CSI.....	22
BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI KAPASITAS KANAL	
MIMO.....	23
4.1 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Jumlah Antena.....	23
4.1.1 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Jumlah Antena pada Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIR.....	23
4.1.2 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Jumlah Antena pada Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIT-R.....	25
4.1.3 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Jumlah Antena dengan Pemakaian Kombinasi Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIR	27
4.1.4 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Jumlah Antena dengan Pemakaian Kombinasi Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIT-R.....	28
4.2 Kapasitas Kanal MIMO pada Fading Ricean dengan Berbagai Faktor K.....	29

4.3 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Perbedaan Kecepatan User.....	25
4.3.1 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Perbedaan Kecepatan User pada Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIR.....	30
4.3.2 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Perbedaan Kecepatan User pada Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIT-R.....	32
4.3.3 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Perbedaan Kecepatan User dengan Pemakaian Kombinasi Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIR.....	33
4.3.4 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Perbedaan Kecepatan User dengan Pemakaian Kombinasi Kanal Fading Rayleigh dan Ricean Kondisi CSIT-R.....	34
4.4 Kapasitas Kanal MIMO Berdasarkan Kondisi Kanal (Channel State Information).....	36
4.4.1 Kapasitas Kanal MIMO menurut CSI (Channel State Information) Berdistribusi Fading Rayleigh.....	36
4.4.2 Kapasitas Kanal MIMO menurut CSI (Channel State Information) dengan Kombinasi Fading Rayleigh dan Ricean.....	37
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN A	
LAMPIRAN B	
Listing Program MATLAB	