

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR ORISINALITAS

ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR ISTILAH.....	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penulisan.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Dasar Teori <i>Wideband-CDMA</i> (WCDMA).....	5
2.2 <i>Convolutional Code</i>	6
2.2.1 <i>Convolutional Encoder</i>	7
2.2.2 <i>Convolutional Decoder</i>	8
2.3 <i>Interleaver</i> dan <i>Deinterleaver</i>	8
2.4 <i>Mapper QPSK</i>	9
2.5 <i>Spreading</i> dan <i>Despreading</i>	10
2.5.2 Kode Walsh Hadamard.....	10
2.6 Konsep Dasar <i>Multi Input Multi Output</i> (MIMO).....	11
2.7 STBC MIMO.....	13

2.8	<i>Differential Space Time Block Code (DSTBC)</i>	14
2.8.1	Differential Encoding	14
2.8.2	Differential Decoding	18
2.9	Kanal.....	20
2.9.1	<i>Additive White Gaussian Noise (AWGN)</i>	20
2.9.2	<i>Multipath Rayleigh Fading</i>	21
2.9.3	Parameter-Parameter kanal Multipath	22

BAB III PEMODELAN SISTEM

3.1	Model Sistem WCDMA Menggunakan Skema DSTBC.....	25
3.2	Sistem <i>Transmitter</i>	25
3.2.1	<i>Data Source</i>	25
3.2.2	<i>Convolutional Encoder</i>	26
3.2.3	<i>Interleaver</i>	26
3.2.5	<i>DSTBC Encoder</i>	26
3.2.4	<i>Spreading</i>	27
3.3	Kanal Transmisi	27
3.3.1	Kanal <i>Multipath Rayleigh Fading</i>	27
3.3.2	Kanal <i>Additive White Gaussian Noise</i>	30
3.4	Sistem <i>Receiver</i>	31
3.4.2	<i>Despreading</i>	31
3.4.1	<i>DSTBC Decoder</i>	31
3.4.4	<i>Deinterleaver</i>	32
3.4.5	<i>Convolutional Decoder</i>	32
3.4.6	<i>BER Calculation</i>	32
3.5	Parameter Simulasi	33

BAB IV ANALISA HASIL SIMULASI SISTEM

4.1	Analisis Performansi Sistem WCDMA dengan Menggunakan SISO	34
4.2	Analisis Pengaruh Jumlah User	35
4.2.1	Analisis Pengaruh Jumlah User saat Kecepatan 0 km/jam	35
4.2.2	Analisis Pengaruh Jumlah User saat Kecepatan 3 km/jam	36
4.2.3	Analisis Pengaruh Jumlah User saat Kecepatan 50 km/jam	36
4.2.4	Analisis Pengaruh Jumlah User saat Kecepatan 120 km/jam.....	37

4.3 Analisis performansi sistem WCDMA dengan menggunakan metode DSTBC pada kanal AWGN	38
4.4 Hasil Analisis Keseluruhan Skenario	39

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan	41
5.2 Saran	42

DAFTAR PUSAKA	43
----------------------------	----

LAMPIRAN