# DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR ORISINALITAS

ABSTRAKSI ..... i

ABSTRACT ..... ii

KATA PENGANTAR ..... iii

LEMBAR PERSEMBAHAN .....iv

Daftar Isi .....vi

Daftar Gambar ..... ix

Daftar Tabel ..... x

Daftar Istilah ..... xi

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang ..... 1
1.2 Tujuan ..... 2
1.3 Rumusan Masalah ..... 3
1.4 Batasan Masalah ..... 3
1.5 Metodologi Penelitian ..... 3
1.6 Sistematikan Penulisan ..... 4

BAB II DASAR TEORI

2.1 Sistem MIMO ..... 5
2.2 STSK Modulation ..... 7
2.3 AWGN ..... 10
2.4 Kanal Fading Rayleigh .....11

2.5 Convolutional Code……. 12
2.6 Interleaver dan Deinterleaver……... 13

BAB III PEMODELAN SISTEM

3.1 Pendahuluan …… 15
3.2 Validasi ……... 16
3.3 Parameter Simulasi ……. 17
3.4 Model Sistem Skema Modulasi STSK pada sistem MIMO ……...17
3.5 Diagram Alir ……... 18
3.6 Sistem Transmitter ……. 19
3.6.1 Data Source …….. 19
3.6.2 Convolutional Encoder ……. 19
3.6.3 Interleaver ……. 20
3.6.4 STSK Mapper ……. 20
3.6.5 Pilot Estimasi …… 21
3.7 Pemodelan Kanal Transmisi
3.7.1 Kanal Multipath Rayleigh Fading pada MIMO ……22
3.7.2 AWGN …….. 23
3.8 Sistem Receiver …… 24
3.8.1 STSK demapper …… 24
3.8.2 Deinterleaver ……. 25
3.8.3 Convolutional Decoder ……. 25

BAB IV ANALISIS DAN HASIL SIMULASI

4.1 Analisis perbandingan performansi skema modulasi STSK dengan atau tanpa penggunaan CC dan Interleaver……..... 26
4.1.1 Performansi modulasi BPSK STSK ……. 27
4.1.2 Performansi modulasi QPSK STSK ……. 30
4.2 Analisis performansi skema modulasi STSK pada sistem MIMO dengan kecepatan berbeda …… 32
4.3 Analisis perbandingan performansi skema modulasi STSK dengan sistem STBC pada sistem MIMO .....……. 34

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan ..... 37
5.2 Saran .....49

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN A

LAMPIRAN B