

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK iv

KATA PENGANTAR vi

UCAPAN TERIMA KASIH vii

DAFTAR ISI ix

DAFTAR GAMBAR xi

DAFTAR TABEL xii

I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 3

1.3 Tujuan 3

1.4 Batasan Permasalahan 4

1.5 Metode Penelitian 4

1.6 Sistematika Penulisan 4

II DASAR TEORI 6

2.1 *Channel Encoder dan Decoder* 6

2.2 *Modulator dan Demodulator* 6

2.3 *LDPC Codes* 7

2.3.1 *Proses Encoding dengan LDPC codes* 7

2.3.2 *Proses Decoding dengan LDPC codes* 7

2.3.3 *Hubungan Matriks Parity Check dengan Matriks Generator* 8

2.4 *QC-LDPC Codes* 9

III MODEL SISTEM DAN USULAN SB QC-LDPC CODES 11

3.1 Model Sistem 11

3.1.1 *Channel* 12

	x
3.1.2	<i>AWGN Channel</i> 12
3.1.3	<i>Rayleigh Fading Channel</i> 12
3.2	Usulan SB QC-LDPC codes 13
3.2.1	<i>Encoding</i> dengan SB QC-LDPC codes 13
3.2.2	<i>Decoding</i> dengan SB QC-LDPC Codes 14
IV	ANALISIS PERFORMANSI DAN KOMPLEKSITAS SB QC-LDPC
	CODES 17
4.1	Performansi BER Pada <i>AWGN Channel</i> 17
4.2	Performansi BER Pada <i>Slow Rayleigh Fading Channel</i> 17
4.3	Performansi BER SB QC-LDPC Codes Pada <i>Fast Rayleigh Fading</i> <i>Channel</i> 18
4.4	Reduksi Jumlah Komponen 19
4.5	Analisis Kompleksitas SB QC-LDPC Codes 20
V	KESIMPULAN DAN SARAN 25
5.1	Kesimpulan 25
5.2	Saran 25
	DAFTAR REFERENSI 26