

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

ABSTRAK	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	vi
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiii

I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan dan Manfaat	5
1.4 Batasan Permasalahan	5
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
II KONSEP DASAR	7
2.1 <i>Molecular Communications</i>	7
2.1.1 <i>Transmitter</i>	7
2.1.2 <i>Free Diffusion</i>	7
2.1.3 <i>Receiver</i>	9
2.1.4 <i>Passive Molecular Communications</i>	9
2.1.5 <i>Concentration Shift Keying</i>	10
2.2 <i>Drug Delivery</i>	10
2.3 <i>Repetition Codes</i>	11

III MODEL SISTEM DAN MODEL KANAL	13
3.1 Model Sistem	13
3.2 Skenario Pengujian Sistem <i>Molecular Communications</i>	14
3.3 Model Kanal <i>Free Diffusion</i>	16
3.3.1 Pergerakan Molekul dari <i>Transmitter</i> ke <i>Receiver</i>	16
3.3.2 ISI pada <i>Molecular Communications</i>	19
IV PERFORMANSI MOLECULAR COMMUNICATION DAN ANALISISNYA	21
4.1 Analisis untuk Mencari <i>Threshold</i> Terbaik	21
4.2 Analisis untuk Mencari Awal <i>Decoding</i> terbaik dan Efek Jumlah Molekul	22
4.3 Analisis Pengaruh Non-ISI dan ISI	26
4.4 Analisis <i>Channel Coding</i>	28
V KESIMPULAN DAN SARAN	30
5.1 Kesimpulan	30
5.2 Saran	31
DAFTAR REFERENSI	32