

# DAFTAR ISI

## HALAMAN PENGESAHAN

## ABSTRAK

## ABSTRACT

**KATA PENGANTAR**..... i

**DAFTAR ISI**..... iii

**DAFTAR GAMBAR**..... v

**DAFTAR TABEL** ..... vi

**DAFTAR LAMPIRAN** ..... vii

## BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah ..... 1

1.2 Rumusan Masalah ..... 2

1.3 Batasan Masalah ..... 2

1.4 Tujuan Penelitian ..... 2

1.5 Manfaat Penelitian ..... 3

1.6 Metode Penelitian ..... 3

1.7 Sistematika Penulisan ..... 3

## BAB II LANDASAN TEORI

2.1 Teori Dasar Peluang ..... 5

2.2 Peubah Acak dan Distribusi Peluang ..... 6

A. Distribusi Peluang Diskret ..... 7

B. Distribusi Peluang Kontinu ..... 8

C. Distribusi Peluang Gabungan ..... 8

1) Distribusi Normal ..... 10

2) Distribusi Uniform ..... 11

3) Distribusi Eksponensial ..... 12

2.3 Estimasi Parameter ..... 13

A. Estimasi Maksimum *Likelihood* ..... 14

B. Estimasi Bayes ..... 15

2.4 Matriks Varians ..... 18

2.5 Matriks Varians Kovarians ..... 18

2.6	Matriks Definit Positif dan Definit Negatif .....	19
2.7	Distribusi Normal Multivariat .....	20
2.8	Jarak Mahalanobis .....	22
2.9	<i>Mean Square Error</i> (MSE).....	23
<b>BAB III PENGGUNAAN METODE BAYESIAN MELDING DALAM ESTIMASI PARAMETER MODEL DEMAM BERDARAH DENGAN TEKNIK SIR DAN IMIS</b>		
3.1	Bayesian Melding .....	24
3.2	Teknik SIR ( <i>Sampling Importance Re-Sampling</i> ) dalam Metode Bayesian Melding .....	28
3.3	Teknik IMIS ( <i>Incremental Mixture Importance Sampling</i> ) dalam Metode Bayesian Melding .....	30
<b>BAB IV SIMULASI DAN ANALISIS KASUS</b>		
4.1	Simulasi Kasus.....	33
4.2	Algoritma simulasi perbandingan teknik SIR dan IMIS.....	36
4.3	Analisis dan Hasil Simulasi Kasus .....	39
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>		
5.1	Simpulan .....	41
5.2	Saran .....	42
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		viii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Kurva Distribusi Normal .....	11
Gambar 2.2	Kurva Distribusi Uniform.....	12
Gambar 2.3	Kurva Distribusi Eksponensial .....	13
Gambar 3.1	Skema Estimasi Bayesian Melding .....	27



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Nilai <i>posterior</i> tiap parameter .....	39
Tabel 4.2	Nilai MSE tiap parameter.....	40



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	
Data Bangkitan Acak Model Demam Berdarah.....	A-1
Lampiran B	
Program Simulasi Pemilihan Input .....	B-1
Lampiran C	
Program Simulasi Teknik SIR .....	C-1
Lampiran D	
Program Simulasi Teknik IMIS .....	D-1
Lampiran E	
Hasil Run Program Simulasi Teknik SIR .....	E-1
Lampiran F	
Hasil Run Program Simulasi Teknik IMIS .....	F-1
Lampiran G	
Solusi Umum Model Demam Berdarah .....	G-1