

## DAFTAR ISI

<b>ABSTRAK</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR SIMBOL</b>	<b>ix</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Batasan Masalah . . . . .	3
1.4 Tujuan dan Manfaat . . . . .	3
1.5 Metode Penelitian . . . . .	4
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	4
<b>BAB 2 LANDASAN TEORI</b>	<b>6</b>
2.1 <i>Monkeypox</i> atau Cacar Monyet . . . . .	6
2.2 Pemodelan Matematika . . . . .	6
2.3 Bilangan Reproduksi Dasar ( $R_0$ ) . . . . .	8
2.4 Kestabilan . . . . .	9
2.5 Matriks Jacobian . . . . .	10
2.6 Nilai Eigen . . . . .	10
2.7 Kriteria <i>Routh-Hurwitz</i> . . . . .	11
2.8 Analisis Sensitivitas . . . . .	12
<b>BAB 3 MODEL MATEMATIKA UNTUK DINAMIKA TRANSMISI MONKEYPOX VIRUS DENGAN ADANYA ISOLASI DAN UPAYA VAKSINASI PADA MANUSIA RENTAN</b>	<b>13</b>
3.1 Konstruksi Model . . . . .	13
3.2 Bilangan Reproduksi Dasar ( $R_0$ ) . . . . .	17
3.3 Titik Keseimbangan . . . . .	18
3.3.1 Titik Keseimbangan Bebas Penyakit (DFE) . . . . .	19
3.3.2 Titik keseimbangan Endemik (END) . . . . .	19
3.4 Analisis Kestabilan . . . . .	20
3.4.1 Kestabilan titik keseimbangan bebas penyakit (DFE) . . . . .	20
3.4.2 Kestabilan titik keseimbangan endemik (END) . . . . .	22

3.5	Analisis Sensitivitas $R_0$ . . . . .	25
3.5.1	Analisis Sensitivitas Terhadap $R_0^h$ . . . . .	25
3.5.2	Analisis Sensitivitas Terhadap $R_0^h$ . . . . .	27
<b>BAB 4</b>	<b>SIMULASI DAN INTERPRETASI</b>	<b>29</b>
4.1	Simulasi Numerik . . . . .	29
4.1.1	Simulasi Numerik Bebas Penyakit (DFE) . . . . .	29
4.1.2	Simulasi Numerik Endemik (END) . . . . .	31
4.2	Simulasi Sensitivitas dan Interpretasi . . . . .	33
4.2.1	Simulasi Sensitivitas Terhadap $R_0^h$ . . . . .	33
4.2.2	Simulasi Sensitivitas Terhadap $R_0^r$ . . . . .	37
<b>BAB 5</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>41</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	41
5.2	Saran . . . . .	44
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>45</b>
	<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>47</b>
	<b>LAMPIRAN</b>	<b>A-1</b>
A.1	Analisis Titik Keseimbangan . . . . .	A-1
A.2	Analisis Kestabilan . . . . .	A-2
A.3	Simulasi Numerik . . . . .	A-4
A.4	Analisis Sensitivitas . . . . .	A-9

