

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL.....	i
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Batasan Masalah.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penyakit Menular.....	5
2.2 Vaksinasi	6
2.3 Sistem Persamaan Diferensial	6
2.4 Kestabilan Sistem Linier	8
2.5 <i>Basic Reproduction Number</i> (R_0).....	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	171
BAB IV PEMBAHASAN	12
4.1 Analisis Kestabilan Model Penyebaran Penyakit Menular Tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaksin	12
4.1.1. Model Penyebaran Penyakit Menular Tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaksin.....	12

4.1.2 Titik Setimbang Model Penyebaran Penyakit Menular Tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaskin.....	16
4.1.3 Analisis Kestabilan Lokal.....	19
4.2 Analisis Sensitivitas Parameter	25
4.3 Simulasi Numerik Model Penyebaran Penyakit Menular Tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaksin	28
BAB V PENUTUP.....	34
DAFTAR PUSTAKA.....	35
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
4.1	Variabel dalam Model Penyebaran Penyakit Menular tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaksin	13
4.2	Parameter dalam Model Penyebaran Penyakit Menular tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaksin	13
4.3	Nilai Awal Bidang Fase Titik Setimbang Endemik E_1	22
4.4	Nilai Parameter Bidang Fase Titik Setimbang Endemik E_1	23
4.5	Indeks Sensitivitas Parameter	26
4.6	Hubungan Antara Perubahan Nilai Parameter Terhadap R_0	26
4.7	Nilai Parameter untuk Simulasi Kondisi Non Endemik	28
4.8	Nilai Parameter untuk Simulasi Kondisi Endemik	30

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
4.1	Diagram Transmisi Model Penyebaran Penyakit Menular Tipe SIVS dengan Memperhatikan Ketidakefektifan Vaksin	16
4.2	Grafik Bidang Fase Populasi Individu Terinfeksi (I) terhadap Populasi Individu Tervaksinasi (V)	24
4.3	Grafik Sensitivitas β Terhadap R_0	27
4.4	Dinamika Penyebaran Penyakit Menular saat $R_0 < 1$	29
4.5	Dinamika Penyebaran Penyakit Menular saat $R_0 > 1$	31
4.6	Simulasi V terhadap waktu saat $\sigma = 0.01, \sigma = 0.4, \sigma = 0.9$	32
4.7	Simulasi I terhadap waktu saat $\sigma = 0.01, \sigma = 0.4, \sigma = 0.9$	33

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran
1	Perhitungan Titik Setimbang Non Endemik (Bebas Penyakit Menular)
2	Perhitungan Nilai R_0 dengan Metode <i>Next-Generation Matrix</i>
3	Perhitungan Titik Setimbang Endemik
4	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Non Endemik E_0
5	Analisis Kestabilan Titik Setimbang Endemik E_0
6	Kode Program MATLAB untuk Grafik Bidang Fase Titik Setimbang Endemik E_1
7	Perhitungan Indeks Sensitivitas Parameter
8	Kode Program MATLAB untuk Grafik Sensitivitas Parameter β terhadap R_0
9	Kode Program MATLAB untuk Simulasi Kondisi Non Endemik
10	Kode Program MATLAB untuk Simulasi Kondisi Endemik
11	Kode Program MATLAB untuk Simulasi Jumlah Populasi V Terhadap Waktu dengan Tiga Nilai σ yang Berbeda
12	Kode Program MATLAB untuk Simulasi Jumlah Populasi I Terhadap Waktu dengan Tiga Nilai σ yang Berbeda