

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SIDANG SKRIPSI.....</b>	<b>iv</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1 HIV/AIDS .....	5
2.2 Persamaan Diferensial .....	5
2.3 Titik Ekuilibrium.....	6
2.4 Bilangan Reproduksi Dasar ( $R_0$ ) .....	7
2.5 Model SIR .....	8
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>10</b>
3.1 Jenis dan Sumber Data .....	10
3.2 Lokasi Penelitian .....	10
3.3 Variabel Penelitian .....	10

3.4 Tahapan Penelitian .....	10
3.5 Diagram Alir.....	11
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>12</b>
4.1 Model SIR untuk Penyebaran Penyakit HIV/AIDS .....	12
4.1.1 Asumsi Variabel dan Parameter Model SIR.....	12
4.1.2 Model SIR.....	13
4.2 Analisis Model SIR .....	15
4.2.1 Penentuan Titik Ekuilibrium.....	15
4.2.2 Analisis Kestabilan Model Penyebaran Penyakit HIV/AIDS .....	15
4.3 Bilangan Reproduksi Dasar ( $R_0$ ) .....	17
4.4 Simulasi Numerik.....	17
4.4.1 Model Simulasi Pada Individu Rentan (S) .....	18
4.4.2 Model Simulasi Pada Individu Terinfeksi (I) .....	19
4.4.3 Model Simulasi Pada Individu <i>Removed</i> (R).....	19
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>21</b>
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran.....	21
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>22</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>25</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Jumlah Kasus HIV dan AIDS di Indonesia Berdasarkan Tahun 2019 di Provinsi Sumatera Utara .....	2
Gambar 2.2 Diagram Model SIR .....	8
Gambar 4.3 Diagram populasi Model SIR untuk Penyebaran Penyakit HIV/AIDS .....	13
Gambar 4.4 Plot <i>Susceptible</i> Model SIR Pada HIV/AIDS .....	18
Gambar 4.5 Plot <i>Infected</i> Model SIR Pada HIV/AIDS.....	19
Gambar 4.6 Plot <i>Removed</i> Model SIR Pada HIV/AIDS.....	19

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Daftar Variabel.....	14
Tabel 4.2 Data Kasus Penyebaran HIV/AIDS di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021 .....	14
Tabel 4.3 Daftar Parameter .....	15
Tabel 4.4 Nilai Awal Variabel .....	17

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Dinas Kesehatan dan Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara.....	25
Lampiran 2 Simulasi Model SIR .....	26
Lampiran 3 Kartu Bimbingan Skripsi .....	32
Lampiran 4 Biodata Penulis .....	34