



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> . . . . .	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> . . . . .	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> . . . . .	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> . . . . .	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTTO</b> . . . . .	<b>v</b>
<b>PRAKATA</b> . . . . .	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> . . . . .	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> . . . . .	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> . . . . .	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMBANG</b> . . . . .	<b>xii</b>
<b>INTISARI</b> . . . . .	<b>xiii</b>
<b>ABSTRACT</b> . . . . .	<b>xiv</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	2
1.3 Tujuan Penelitian . . . . .	2
1.4 Manfaat Penelitian . . . . .	3
1.5 Tinjauan Pustaka . . . . .	3
1.6 Metode Penelitian . . . . .	5
1.7 Sistematika Penulisan . . . . .	5
<b>II DASAR TEORI</b> . . . . .	<b>7</b>
2.1 Model Epidemologi Penyakit Menular . . . . .	7
2.2 Fungsi Diferensiabel Kontinu . . . . .	9
2.3 Sistem Persamaan Diferensial . . . . .	13
2.4 Linearisasi Sistem Persamaan Diferensial Non Linear . . . . .	21
2.5 Kriteria Kestabilan Titik Ekuilibrium . . . . .	23
2.5.1 Kriteria Routh-Hurwitz . . . . .	23
2.5.2 Matriks <i>Compound</i> . . . . .	25
2.6 Angka Rasio Reproduksi Dasar . . . . .	30
<b>III ANALISIS DAN MODEL EPIDEMI SEIR DENGAN SUMBER DAYA PENGOBATAN YANG TERBATAS</b> . . . . .	<b>33</b>
3.1 Formulasi Model . . . . .	33
3.2 Domain dan Batasan Solusi . . . . .	38



3.3	Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit . . . . .	41
3.4	Angka Rasio Reproduksi Dasar . . . . .	42
3.5	Titik Ekuilibrium Endemik . . . . .	44
3.6	Analisis Kestabilan Titik Ekuilibrium . . . . .	54
3.6.1	Analisis Kestabilan Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit . . . . .	55
3.6.2	Analisis Kestabilan Titik Ekuilibrium Endemik . . . . .	58
<b>IV</b>	<b>SIMULASI MODEL . . . . .</b>	<b>64</b>
4.1	Perbandingan Hasil Simulasi pada Titik $v_1$ dan $v_2$ . . . . .	67
4.2	Perbandingan Hasil Simulasi pada Titik $v_3$ dan $v_4$ . . . . .	69
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN . . . . .</b>	<b>72</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	72
5.2	Saran . . . . .	73
	<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>	<b>74</b>
<b>A</b>	<b>Perintah <i>Maple</i> untuk Menampilkan Gambar 4.1 . . . . .</b>	<b>76</b>
<b>B</b>	<b>Perintah <i>Maple</i> untuk Menampilkan Gambar 4.3 . . . . .</b>	<b>77</b>
<b>C</b>	<b>Perintah <i>Maple</i> untuk Menampilkan Gambar 4.4 . . . . .</b>	<b>79</b>