

# DAFTAR ISI

Halaman

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b>	
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b>	
<b>MOTTO</b>	
<b>ABSTRAK</b>	
<b>ABSTRACT</b>	
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Batasan Masalah .....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	3
1.5 Metode Penelitian .....	4
1.6 Sistematika Penulisan .....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
2.1 Sistem Persamaan Diferensial .....	6
2.2 Sistem Persamaan Diferensial <i>Autonomous</i> .....	6
2.3 Persamaan Diferensial .....	6
2.4 Titik Tetap .....	8
2.5 Pelinearan .....	9
2.6 Nilai Eigen dan Vektor Eigen.....	10
2.7 Sifat Stabilitas Titik Tetap .....	11
2.8 Metode Euler .....	11

**BAB III KESTABILAN TITIK TETAP MODEL VIROTHERAPY,  
RADIOVIROTHERAPY DAN CHEMOTHERAPY**

3.1 Model <i>Virotherapy</i> .....	15
3.2 Model <i>Radiovirotherapy</i> .....	17
3.4 Analisis Model <i>Virotherapy</i> .....	21
3.4.1 Menentukan Titik Tetap Model <i>Virotherapy</i> .....	21
3.4.2 Analisis Kestabilan Titik Tetap Model <i>Virotherapy</i> .....	24
3.5 Analisis Model <i>Radiovirotherapy</i> .....	29
3.5.1 Menentukan Titik Tetap Model <i>Radiovirotherapy</i> .....	29
3.5.2 Analisis Kestabilan Titik Tetap Model <i>Radiovirotherapy</i> ..	33

**BAB IV SIMULASI DAN PERBANDINGAN WAKTU KESTABILAN  
MODEL VIROTHERAPY DAN RADIOVIROTHERAPY  
UNTUK PENYAKIT TUMOR**

4.1 Dinamika Populasi Pertumbuhan Tumor dengan <i>Virotherapy</i> .....	39
4.1.1 Dinamika Populasi Untuk $\delta > \alpha$ .....	39
4.1.2 Dinamika Populasi Untuk $\delta < \alpha$ .....	42
4.1.3 Dinamika Populasi Untuk $\delta = \alpha$ .....	47
4.1.4 Dinamika Populasi Keberhasilan Terapi .....	50
4.2 Dinamika Populasi Pertumbuhan Tumor dengan <i>Radiovirotherapy</i> .....	54
4.3 Perbandingan Waktu Kestabilan Model <i>Virotherapy</i> Dan <i>Radiovirotherapy</i> .....	64

**BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	66
5.2 Saran .....	67

**DAFTAR PUSTAKA**

**RIWAYAT HIDUP**

**LAMPIRAN**