

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI</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>xv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xvi</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian	2
1.4. Tinjauan Pustaka	3
1.5. Metodologi Penelitian	4
1.6. Sistematika Penulisan	4
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>6</b>
2.1. Teori Matriks	6
2.2. Persamaan Diferensial	10
2.3. Solusi Persamaan Diferensial	13
2.4. Sistem Persamaan Diferensial	21
2.5. Himpunan Invarian Positif	24
2.6. Linearisasi Sistem Persamaan Diferensial Non-Linear	26
2.7. Kestabilan Titik Ekuilibrium	30
<b>III MODEL SARS-COV-2/KANKER DENGAN RESPON IMUN</b>	<b>42</b>
3.1. Sel Kanker dan Virus SARS-CoV-2	42
3.2. Model SARS-CoV-2/Kanker dengan Respon Imun	45
3.3. Daerah Invarian Positif	50
3.4. Titik Ekuilibrium	55
3.5. Kestabilan Lokal	80

3.6. Kestabilan Global . . . . .	82
<b>IV SIMULASI NUMERIK . . . . .</b>	<b>123</b>
4.1. Kasus 1 . . . . .	123
4.2. Kasus 2 . . . . .	125
4.3. Kasus 3 . . . . .	126
4.4. Kasus 4 . . . . .	128
4.5. Kasus 5 . . . . .	129
4.6. Kasus 6 . . . . .	131
4.7. Kasus 7 . . . . .	132
4.8. Kasus 8 . . . . .	134
4.9. Kasus 9 . . . . .	135
4.10. Kasus 10 . . . . .	137
4.11. Pengaruh <i>Limfopenia</i> pada Pasien SARS-CoV-2/Kanker . . . . .	138
<b>V PENUTUP . . . . .</b>	<b>141</b>
5.1. Kesimpulan . . . . .	141
5.2. Saran . . . . .	144
<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>	<b>145</b>
<b>A SKRIP PROGRAM PYTHON . . . . .</b>	<b>148</b>