

## 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>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xv</b>
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
<b>II DASAR TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 Matriks	7
2.2 Persamaan Diferensial	12
2.3 Sistem Persamaan Diferensial	16
2.4 Linearisasi Sistem Persamaan Diferensial	19
2.5 Eksistensi dan Ketunggalan Solusi	21
2.6 Himpunan Invarian	26
2.7 Kestabilan Titik Ekuilibrium	28
2.8 Bilangan Reproduksi Dasar	33
2.9 Kriteria Routh-Hurwitz	39
<b>III MODEL SEIQR</b>	<b>41</b>
3.1 Pembentukan Model	41
3.2 Daerah Invarian Positif	47
3.3 Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit	50



3.4	Bilangan Reproduksi Dasar . . . . .	52
3.5	Titik Ekuilibrium Endemik . . . . .	57
3.6	Kestabilan Lokal Titik Ekuilibrium . . . . .	66
3.7	Analisis kestabilan titik ekuilibrium bebas penyakit . . . . .	67
3.8	Analisis kestabilan titik ekuilibrium endemik . . . . .	70
3.9	Analisis Sensitivitas Bilangan Reproduksi Dasar . . . . .	74
<b>IV</b>	<b>STUDI KASUS COVID-19 . . . . .</b>	<b>83</b>
<b>V</b>	<b>KESIMPULAN . . . . .</b>	<b>93</b>
5.1	Kesimpulan . . . . .	93
5.2	Saran . . . . .	94
	<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>	<b>95</b>
<b>A</b>	<b>KESTABILAN LOKAL TITIK EKUILIBRIUM ENDEMIK . . . . .</b>	<b>98</b>