

## DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL .....	i
LEMBAR PERNYATAAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
ABSTRAK .....	vii
ABSTRACT .....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	5
1.5 Batasan Masalah.....	5
<b>BAB II    TINJAUAN PUSTKA .....</b>	<b>6</b>
2.1 SARS .....	6
2.2 Penyebaran SARS .....	6
2.3 Gejala SARS.....	7
2.4 Pengobatan dan Pencegahan SARS.....	8
2.5 Sistem Persamaan Diferensial .....	10

2.6	Kestabilan dari Sistem Linier .....	11
2.7	<i>Basic Reproduction Ratio</i> .....	16
2.8	Persamaan Difusi .....	18
2.9	<i>Method of Lines</i> .....	19
BAB III	METODE PENELITIAN .....	22
BAB IV	PEMBAHASAN .....	24
4.1	Model Penyebaran SARS Tanpa Suku Difusi .....	24
4.1.1	Titik Setimbang Model .....	29
4.1.2	Analisis Kestabilan Asimtotis Lokal .....	34
4.2	Model Penyebaran SARS dengan Adanya Suku Difusi .....	43
4.2.1	Transformasi Sistem PDP ke dalam Sistem PDB dengan <i>Method of Lines</i> .....	45
4.2.2	Pendekatan Numerik pada Model Penyebaran SARS dengan Adanya Suku Difusi .....	48
4.3	Simulasi Model Penyebaran SARS Tanpa Suku Difusi .....	52
4.4	Perbandingan Hasil Simulasi antara Model Penyebaran SARS Tanpa Suku Difusi dan Model dengan Adanya Suku Difusi .....	54
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	56
5.1	Kesimpulan .....	56
5.2	Saran .....	58
	DAFTAR PUSTAKA .....	59
	LAMPIRAN	

**DAFTAR TABEL**

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Definisi dan Satuan Parameter Model	26
4.2	Nilai Parameter Model	41
4.3	Nilai Awal Variabel Model	42
4.4	Parameter Model Penyebaran SARS dengan Adanya Suku Difusi	44
4.5	Nilai Parameter Model Penyebaran SARS dengan Adanya Suku Difusi	49
4.6	Nilai Syarat Awal Model dengan Adanya Suku Difusi	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
4.1	Diagram transmisi penyebaran sars tanpa difusi	27
4.2	Grafik bidang fase subpopulasi terdiagnosis $J$ terhadap subpopulasi <i>exposed</i> $E(t)$ pada model penyebaran SARS.	42
4.3(a)-(e)	Grafik dinamika solusi model penyebaran SARS dengan adanya suku difusi pada variabel $S, E, I, J, R$ .	50
4.4	Grafik dinamika solusi model penyebaran SARS tanpa suku difusi	52
4.5	Grafik dinamika masing-masing variabel dari model tanpa suku difusi	54

## DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran
1.	Perhitungan <i>Basic Reproduction Ratio</i> $R_0$ dengan NGM
2.	Perhitungan Titik Setimbang Endemik SARS $P^*$
3.	Perhitungan Persamaan Karakteristik pada Titik Setimbang Bebas Penyakit SARS $P_0$
4.	Perhitungan Persamaan Karakteristik pada Titik Setimbang Endemik SARS $P^*$
5.	Kode Program M.File MATLAB R2009a untuk Grafik Bidang Fase pada Titik Setimbang Edemik SARS $P^*$
6.	Kode Program M.File MATLAB R2009a untuk Pendekatan Numerik pada Model Penyebaran SARS dengan Adanya Suku Difusi