

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI.....	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	4
1.4 Manfaat.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tuberkulosis	5
2.1.1 Penyebab Penyakit Tuberkulosis.....	5
2.1.2 Penularan Penyakit Tuberkulosis	6
2.1.3 Gejala Klinis Penyakit Tuberkulosis	7
2.1.4 Pengobatan dan Pencegahan Penyakit Tuberkulosis....	7
2.2 Sistem Persamaan Diferensial	8
2.3 Kestabilan dari Sistem Linear	10
2.4 Kriteria Routh-Hurwitz	12
2.5 <i>Basic Reproduction Ratio</i>	14
BAB III METODE PENELITIAN	17
BAB IV PEMBAHASAN	
4.1 Model Matematika Penyebaran Penyakit Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit.....	19
4.1.1 Model Matematika Penyebaran Penyakit Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit Tanpa Laju Transmisi pada Fase <i>I</i> ke <i>T</i>	20
4.1.1.1 Titik Setimbang.....	27
4.1.1.2 Analisis Kestabilan Asimtotis Lokal Titik Setimbang.....	34
4.1.2 Model Matematika Penyebaran Penyakit Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit dan Laju Transmisi pada Fase <i>I</i> ke <i>T</i>	44
4.1.2.1 Titik Setimbang.....	48

4.1.2.2 Analisis Kestabilan Asimtotis Lokal Titik Setimbang.....	52
4.2 Simulasi Numerik.....	62
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	69
5.2 Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
4.1	Parameter Model Matematika Penyebaran Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit dan Keterangannya	21
4.2	Nilai Parameter Model Matematika Penyebaran Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit	41
4.3	Nilai Awal Variabel dari Model Matematika Penyebaran Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
4.1	Diagram Transmisi Model Matematika Penyebaran Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit	23
4.2	Bidang Fase $L(t)$ dan $J(t)$ pada titik setimbang endemik E_1	43
4.3	Diagram Transmisi Model Matematika Penyebaran Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit dan Laju Transmisi I ke T	46
4.4	Bidang Fase $L(t)$ dan $J(t)$ pada titik setimbang endemik E_3	60
4.5	Grafik S, L, I, J , dan T Penyebaran Penyakit Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit	62
4.6	Grafik S, L, I, J , dan T Penyebaran Penyakit Tuberkulosis dengan Pengaruh Perawatan di Rumah Sakit dan Laju Transmisi dari fase I ke T	64
4.7	Perbandingan Jumlah Populasi S selama 30 Tahun	65
4.8	Perbandingan Jumlah Populasi L selama 30 Tahun	66
4.9	Perbandingan Jumlah Populasi J selama 30 Tahun	66
4.10	Perbandingan Jumlah Populasi I selama 30 Tahun	67
4.11	Perbandingan Jumlah Populasi T selama 30 Tahun	68

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul Lampiran
1.	Perhitungan <i>Basic Reproductive Rasio</i> (R_0) dengan NGM
2.	Perhitungan Nilai L^* pada Titik Setimbang Endemik E_1
3.	Kestabilan Lokal di Titik Setimbang Endemik E_1
4.	Kode Program Matlab Grafik Bidang Fase di Titik Setimbang Endemik E_1
5.	Perhitungan <i>Basic Reproductive Rasio</i> (R_{t0}) dengan NGM
6.	Perhitungan Nilai L^* pada Titik Setimbang Endemik E_3
7.	Kestabilan Lokal di Titik Setimbang Endemik 3
8.	Kode Program Matlab Grafik Bidang Fase di Titik Setimbang Endemik E_3
9.	Kode Program Matlab Simulasi Model Pertama
10.	Kode Program Matlab Simulasi Model Kedua