

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Manfaat Penelitian	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Tuberkulosis	9
2.2 Etiologi dan Transmisi Tuberkulosis.....	9
2.3 Pengobatan Tuberkulosis.....	9
2.4 Strategi Implementasi DOTS.....	13
2.5.1 Definisi DOTS (<i>Directly Observed Treatment Shortcourse</i>).....	13
2.5.2 Tujuan Strategi DOTS.....	14
2.5.3 Komponen Strategi DOTS	14
2.5 Pemodelan Matematika	14
2.6 Persamaan Diferensial	16
2.7 Sistem Persamaan Diferensial	17
2.7.1 Sistem Persamaan Diferensial Linier	18
2.7.2 Sistem Persamaan Diferensial Non Linier	19
2.8 Titik Ekuilibrium	19
2.9 <i>Basic Reproduction Number</i> (R_0).....	20
2.10 Linearisasi dan Matriks Jacobian.....	22
2.11 Nilai Eigen.....	23
2.12 Titik Kritis dan Analisis Kestabilan	24
2.13 Kriteria Kestabilan <i>Routh-Hurwitz</i>	27

2.14	Metode Numerik.....	30
2.15	Ukuran Frekuensi Penyakit	31
2.16	Estimasi Parameter	34
2.17	MATLAB	34
BAB III METODE PENELITIAN		36
3.1	Waktu Dan Tempat Penelitian.....	36
3.2	Jenis Penelitian Dan Sumber Data.....	36
3.3	Prosedur Penelitian	36
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		38
4.1	Model Matematika SEITR.....	38
4.2	Titik Keseimbangan Model SEITR Penyebaran Penyakit Tuberkulosis....	43
4.3	Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan	46
4.4	<i>Basic Reproduction Number</i>	52
4.5	Nilai-Nilai Parameter.....	55
4.6	Simulasi Numerik	58
4.7	MATLAB	61
4.8	Pembahasan	75
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran	78
DAFTAR PUSTAKA.....		80
LAMPIRAN.....		84

