

DAFTAR ISI

	<i>Hal</i>
LEMBAR PERSEMBAHAN	<i>i</i>
LEMBAR PENGESAHAN	<i>ii</i>
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	<i>iii</i>
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	<i>iv</i>
RIWAYAT HIDUP	<i>v</i>
ABSTRAK	<i>vi</i>
ABSTRACT	<i>vii</i>
KATA PENGANTAR	<i>viii</i>
DAFTAR ISI	<i>x</i>
DAFTAR GAMBAR	<i>xii</i>
DAFTAR TABEL	<i>xiii</i>
DAFTAR LAMPIRAN	<i>xiv</i>
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	5
1.3. Batasan Masalah.....	5
1.4. Tujuan Penelitian	6
1.5. Mamfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1.Persamaan Diferensial.....	7
2.2.Sistem Persamaan Differensial	8
2.2.1. Sistem Persamaan Differensial Linear	8
2.2.2. Sistem Persamaan Diferensial NonLinear	9
2.3. Titik Keseimbangan	10
2.4. Bilangan Reproduksi Dasar (R_0)	11
2.5. Linearisasi dan Matriks Jacobian.....	13
2.6. Nilai Eigen	13
2.7. Kriteria Kestabilan	14
2.8. Kriteria Routh-Hurwitz	16

2.9. Sensitivitas	17
2.10. Teori Bifurkasi	18
2.11. Narkoba dengan Faktor Edukasi	19
2.12. Metode Numerik	20
2.12.1. Metode Runge-Kutta Orde 4.....	20
2.12.2. Program Matlab.....	21
BAB III METODE PENELITIAN.....	22
3.1. Waktu dan Tempat Penelitian	22
3.2. Jenis Penelitian dan Sumber Data	22
3.3. Prosedur Penelitian.....	22
BAB IV PEMBAHASAN DAN HASIL	26
4.1. Model Pengguna Narkoba dengan Faktor Edukasi.....	26
4.2. Titik Keseimbangan Model Penyebaran Pengguna Narkoba dengan Faktor Edukasi	27
4.2.1. Titik Keseimbangan Pada Kondisi Bebas Pengguna Narkoba (X_0)	27
4.2.2. Titik Keseimbangan pada Kondisi Tak Bebas Pengguna Narkoba (Endemik) (X_1).....	29
4.3. Basic Reproduction Number (R_0)	33
4.4. Linearisasi dan Matriks Jacobian	34
4.5. Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan Bebas Pengguna Narkoba dengan Faktor Edukasi.....	37
4.6. Analisis Kestabilan Titik Kestabilan Tak bebas Pengguna Narkoba dengan Faktor Edukasi	39
4.7. Analisis Sensitivitas	41
4.7.1. Analisis Sensitivitas terhadap Basic Reproduction Number (R_0)	41
4.8. Analisis Model Penyebaran Pengguna Narkoba dengan Faktor Edukasi	48
4.8.1. Simulasi Numerik Model Pengguna Narkoba dengan Faktor Edukasi.....	48

4.8.2. Simulasi Numerik Penyebaran Pengguna Narkoba dengan Faktor Tanpa Edukasi Keadaan Endemik.....	49
4.8.3. Simulasi Numerik Penyebaran Pengguna Narkoba Dengan Faktor Edukasi Keadaan Endemik.....	51
BAB V PENUTUP.....	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	55



DAFTAR GAMBAR

	<i>Hal</i>
Gambar 3.1 Skema prosedur penelitian	24
Gambar 4.1 Skema penyebaran pengguna narkoba dengan Faktor edukasi.....	25
Gambar 4.2 Grafik bebas pengguna narkoba dengan faktor edukasi dan tanpa edukasi	48
Gambar 4.3 Grafik dinamika tak bebas pengguna narkoba tak bebas pengguna narkoba tanpa edukasi pada saat $\beta_2 = 0.9, \eta = 0.5$	49
Gambar 4.4 Grafik dinamika tak bebas pengguna narkoba tak bebas pengguna narkoba tanpa edukasi pada saat $\beta_2 = 1, \eta = 82$	50
Gambar 4.5 Grafik dinamika tak bebas pengguna narkoba tak bebas pengguna narkoba dengan edukasi pada saat $\beta_2 = 0.9, \eta = 0.5$	51
Gambar 4.6 Grafik dinamika tak bebas pengguna narkoba tak bebas pengguna narkoba dengan edukasi pada saat $\beta_2 = 1, \eta = 82$	52

DAFTAR TABEL

	<i>Hal</i>
Tabel 2.1 Sifat dan Jenis Kestabilan Sistem Dinamik	15
Tabel 4.1 Daftar Variabel dan Parameter.....	26
Tabel 4.2 Nilai Parameter untuk analisis sensitivitas.....	41
Tabel 4.3 Ekspresi Sensitivitas parameter terhadap (R_0)	46
Tabel 4.4 Nilai indeks sensitivitas parameter terhadap (R_0).....	47



DAFTAR LAMPIRAN

	<i>Hal</i>
Lamp. A Solusi Numerik Runge Kutta Orde 4	56
Lamp. B Surat Persetujuan Dosen Pembimbing Skripsi.....	59
Lamp. C Surat Izin Penelitian dari Fakultas	60
Lamp. D Surat Telah Menyelesaikan Penelitian	61



THE
Character Building
UNIVERSITY