

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
RIWAYAT HIDUP	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Batasan Masalah	5
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Persamaan Diferensial	7
2.2 Sistem Persamaan Diferensial	9
2.2.1. Sistem Persamaan Diferensial Linear	11
2.2.2. Sistem Persamaan Diferensial NonLinear	11
2.3 Titik Keseimbangan (Ekuilibrium)	12
2.3.1. Bilangan Reproduksi Dasar (R_0)	12
2.4 Linearisasi dan Matriks Jacobian	14
2.5 Nilai Eigen	14
2.6 Kestabilan	15
2.7 Metode Numerik	16
2.7.1. Metode <i>Runge-Kutta</i>	16
2.8 Program Matlab	17
2.9 Perilaku Merokok	18
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	19
3.2 Jenis Penelitian dan Sumber Penelitian	19
3.3 Prosedur Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	21

4.1	Model Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	21
4.2	Titik Keseimbangan Model Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	23
4.2.1.	Titik Keseimbangan Pada Kondisi Bebas Pengguna Rokok (X_0)	24
4.2.2.	Titik Keseimbangan Pada Kondisi Tidak Bebas Pengguna Rokok (X_1)	25
4.3	Basic Reproduction Number (R_0)	27
4.4	Analisis Kestabilan Model Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	29
4.5	Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan Bebas Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	31
4.6	Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan Tidak Bebas Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	34
4.7	Simulasi Numerik	37
4.7.1.	Simulasi Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan Bebas Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	38
4.7.2.	Simulasi Analisis Kestabilan Titik Keseimbangan Tidak Bebas Penyebaran Perokok dengan Faktor Edukasi dan Faktor Kekambuhan Merokok	39
BAB V	PENUTUP	40
5.1	Kesimpulan	40
5.2	Saran	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN	44
	Lamp. A Coding MATLAB	44
	Lamp. B Surat Izin Penelitian	46
	Lamp. C Surat Selesai Melaksanakan Penelitian	47