

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMBANG	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3. Tinjauan Pustaka	4
1.4. Metode Penelitian	5
1.5. Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1. Nilai Eigen dan Vektor Eigen	7
2.2. Fungsi Diferensiabel	9
2.3. Sistem Persamaan Diferensial	14
2.4. Sistem Persamaan Diferensial Order Satu	16
2.5. Linearisasi	17
2.6. Kestabilan Titik ekuilibrium Sistem Non Linear	19
2.7. Kriteria Kestabilan Routh-Hurwitz	20
2.8. Bifurkasi	21
III MODEL PENYEBARAN PENYAKIT SIFILIS	24
3.1. Model Penyebaran Penyakit Sifilis Tanpa Perlakuan	24
3.1.1. Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit dan Kestabilannya	26
3.1.2. Titik Ekuilibrium Endemik dan Kestabilannya	28
3.2. Model Penyebaran Penyakit Sifilis dengan Perlakuan	32
3.2.1. Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit dan Kestabilannya	34
3.2.2. Titik Ekuilibrium Endemik dan Kestabilannya	37



3.2.3. Simulasi dan Intepretasi Bifurkasi Mundur pada Model Pe- nyebaran Penyakit Sifilis dengan Perlakuan	44
IV PENUTUP	49
4.1. Kesimpulan	49
4.2. Saran	50
DAFTAR PUSTAKA	51