

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN NASKAH SKRIPSI	iii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Batasan Masalah	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Malaria	6
2.2 Vektor Malaria	8

2.3 Beberapa Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Malaria	9
2.4 ITN (<i>Insecticide Treated Net</i>)	9
2.5 Sistem Persamaan Diferensial	10
2.6 Kajian tentang Sistem Dinamik Linear	12
2.7 Kriteria Routh-Hurwitz	14
2.8 Bilangan Reproduksi Dasar (<i>Basic Reproduction Number</i>) .	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
BAB IV PEMBAHASAN	21
4.1 Analisis Model Matematika Pengaruh Kelambu Berinsektisida dalam Mengendalikan Penyebaran Malaria ..	21
4.1.1 Titik Setimbang Model	26
4.1.2 Analisis Kestabilan Asintosis Lokal Titik Setimbang Model	30
4.1.3 Kestabilan Asintosis Lokal pada Titik Setimbang Bebas Penyakit (E_0)	31
4.1.4 Kestabilan Asintosis Lokal pada Titik Setimbang Endemik (E_1)	33
4.1.5 Simulasi Numerik	37
4.1.5.1 Simulasi Numerik pada saat Bebas Penyakit (E_0) .	38
4.1.5.2 Simulasi Numerik pada saat Endemik (E_1)	39
4.2 Analisis Penggunaan Kelambu Berinsektisida	41
BAB V PENUTUP	47
5.1 Simpulan	47

5.2 Saran	48
DAFTAR PUSTAKA	49
LAMPIRAN	



DAFTAR GAMBAR

No.	Judul	Halaman
4.1	Diagram Transmisi Penyebaran Penyakit Malaria	24
4.2	Grafik Simulasi Numerik Setiap Populasi terhadap Waktu	36
4.3	Grafik Dinamika Populasi Manusia Rentan dan Manusia yang Terinfeksi saat $R_0 < 1$	38
4.4	Grafik Dinamika Populasi Nyamuk Rentan dan Nyamuk yang Terinfeksi saat $R_0 < 1$	39
4.5	Grafik Dinamika Populasi Manusia Rentan dan Manusia yang Terinfeksi saat $R_0 > 1$	40
4.6	Grafik Dinamika Populasi Nyamuk Rentan dan Nyamuk yang Terinfeksi saat $R_0 > 1$	40
4.7	Hubungan antara R_0 dan b	43

DAFTAR TABEL

No.	Judul	Halaman
4.1	Notasi dan Deskripsi Parameter Model	23
4.2	Parameter Model Matematika Pengaruh Kelambu Berinsektisida dalam Mengendalikan Penyebaran Malaria	34
4.3	Parameter Nilai Awal	35
4.4	Nilai Awal Model Matematika Pengaruh Kelambu Berinsektisida dalam Mengendalikan Penyebaran Malaria	37
4.5	Indeks Sensitivitas Parameter	45

DAFTAR LAMPIRAN

No.	Judul
1	Perhitungan Titik Setimbang Endemik (E_1)
2	Perhitungan Persamaan Karakteristik pada Titik Setimbang Endemik E_1
3	Kode Program MATLAB Simulasi Numerik Bidang Fase Populasi Nyamuk yang Terinfeksi (I_v) terhadap Populasi Nyamuk Rentan (I_h)
4	Kode Program MATLAB Grafik Dinamika Populasi Manusia Rentan dan Manusia yang Terinfeksi saat $R_0 < 1$ dan Grafik Dinamika Populasi Nyamuk Rentan dan Nyamuk yang Terinfeksi $R_0 < 1$
5	Kode Program MATLAB Grafik Dinamika Populasi Manusia Rentan dan Manusia yang Terinfeksi saat $R_0 > 1$ dan Grafik Dinamika Populasi Nyamuk Rentan dan Nyamuk yang Terinfeksi $R_0 > 1$
6	Perhitungan Turunan Parsial Pertama dari Nomor Reproduksi (R_0) terhadap Parameter Penggunaan Kelambu (b)
7	Kode Program MATLAB Hubungan antara R_0 dan b