

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
HALAMAN 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 TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Batasan Masalah .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD) .....	5
2.2 Model SIR untuk Penyebaran Penyakit Demam Berdarah	

<i>Dengue</i> (DBD) .....	6
2.3 Sistem Persamaan Differensial Fraksional .....	9
2.4 Metode Pertubasi Homotopi (HPM) .....	11
BAB III METODELOGI PENELITIAN .....	13
BAB IV PEMBAHASAN .....	15
4.1 Sistem Persamaan Differensial Fraksional pada Model Epidemi SIR pada Penyebaran Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	15
4.2 Metode Pertubasi Homotopi (HPM) pada Model Epidemii SIR pada Penyebaran Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	17
4.3 Simulasi Numerik dari Sistem Persamaan Differensial Fraksional pada Model Epidemii SIR pada Penyebaran Penyakit Demam Berdarah <i>Dengue</i> (DBD).....	28
BAB V PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran .....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40
LAMPIRAN	

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel</b>	<b>Judul</b>	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1	Nilai Parameter dari Model Penyebaran Penyakit DBD	29



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
Gambar 2.1	Diagram Transmisi Penyebaran Penyakit DBD	7
Gambar 4.1	Perbandingan Simulasi Numerik SPDB Nonlinear dengan SPDF dengan $\alpha = \beta = \gamma = 1$	30
Gambar 4.2	Pengaruh $\alpha$ Terhadap Dinamika Proporsi Populasi Manusia dan Nyamuk	32
Gambar 4.3	Pengaruh $\beta$ Terhadap Dinamika Proporsi Populasi Manusia dan Nyamuk	33
Gambar 4.4	Pengaruh $\gamma$ Terhadap Dinamika Proporsi Populasi Manusia dan Nyamuk	34

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran
1	Persamaan Differensial Fraksional $y_0, z_0, y_1, z_1, y_2, z_2, \dots$
2	Perhitungan Nilai $y_2(t), z_2(t), y_3(t), z_3(t), y_4(t),$ dan $z_4(t)$
3	Kode Program Perbandingan Simulasi Numerik SPDB Nonlinear dengan SPDF dengan $\alpha = \beta = \gamma = 1$
4	Kode Program Pengaruh $\alpha, \beta, \gamma$ Terhadap Dinamika Proporsi Populasi Manusia dan Nyamuk