



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMBANG	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan	4
1.4. Manfaat Penelitian	4
1.5. Tinjauan Pustaka	5
1.6. Metodologi Penelitian	6
1.7. Sistematika Penulisan	7
II LANDASAN TEORI	8
2.1. Fungsi Diferensiabel Kontinu	8
2.2. Sistem Persamaan Diferensial	13
2.3. Titik Ekuilibrium dan Kriteria Kestabilan Titik Ekuilibrium	14
2.4. Bilangan Reproduksi Dasar dan Kriteria Hurwitz	18
2.5. Himpunan Invarian dan Fungsi Lyapunov	22
2.6. Batas Solusi Sistem	27
2.7. Limit Superior, Limit Inferior dan <i>Additive Compound Matrix</i>	28
2.8. Persistensi	37
2.8.1. Sistem Dinamik	37
2.8.2. Teorema Perron-Frobenius	39
2.8.3. Persistensi	44
2.8.4. Teorema Poincare-Bendixson	46
III ANALISIS KESTABILAN MODEL EPIDEMI SVEIR DENGAN IMUNITAS PARSIAL	48



3.1. Pembentukan Model Epidemii SVEIR dengan Imunitas Parsial . . .	48
3.2. Domain dan Keterbatasan Solusi	52
3.3. Eksistensi Titik Ekuilibrium	54
3.4. Analisa Kestabilan Titik Ekuilibrium Bebas Penyakit	62
3.5. Analisa Kestabilan Lokal Titik Ekuilibrium Endemik	70
3.6. Persistensi Penyakit	78
3.7. Kestabilan Global Titik Ekuilibrium Endemik	81
3.8. Simulasi Numerik	88
IV PENUTUP	94
4.1. Kesimpulan	94
4.2. Saran	95
DAFTAR PUSTAKA	96