

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMBANG	xii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3. Tinjauan Pustaka	4
1.4. Metodologi Penelitian	7
1.5. Sistematika Penulisan	8
II DASAR TEORI	10
2.1. Nilai Eigen dan Vektor Eigen	10
2.2. Persamaan Diferensial	12
2.2.1. Sistem Persamaan Diferensial	17
2.2.2. Sistem Linear Homogen Berdimensi Dua dengan Koefisien Konstan	18
2.3. Teori Probabilitas	21
2.3.1. Fungsi Probabilitas	21
2.3.2. Variabel Acak	24
2.3.3. <i>Maximum Likelihood Estimation</i>	33
2.4. Model Multi-State	35
2.5. Proses Stokastik	36
2.5.1. Proses Stokastik Waktu Diskrit	36
2.5.2. Proses Stokastik Waktu Kontinu	37
2.6. Rantai Markov	37

2.6.1.	Persamaan Chapman-Kolmogorov	38
2.6.2.	Klasifikasi Keadaan (<i>State</i>)	38
2.6.3.	Rantai Markov Waktu Kontinu	43
III PEMBENTUKAN MODEL DAN ANALISIS TERHADAP DATA OBSERVASI		53
3.1.	Pendahuluan	53
3.2.	Pembentukan Model	55
3.2.1.	Asumsi dalam Model	55
3.2.2.	Model <i>Markovian Multiple State</i>	58
3.3.	Pengolahan Data	59
3.3.1.	Sampel Data	59
3.3.2.	Asumsi Sampel Data pada Model	60
3.3.3.	Distribusi Data	62
3.3.4.	Estimasi Parameter	65
3.4.	Kalkulasi Probabilitas Transisi tanpa Strategi Kontrol	70
3.4.1.	Kasus Pasien Usia Anak (0-15 Tahun)	70
3.4.2.	Kasus Pasien Usia Dewasa (> 15 Tahun)	78
3.5.	Kalkulasi Probabilitas Transisi dengan Strategi Kontrol	86
3.6.	Simulasi Probabilitas Transisi	94
3.6.1.	Simulasi untuk Kasus tanpa Strategi Pencegahan	94
3.6.2.	Simulasi untuk Kasus dengan Strategi Pencegahan Penyakit (Vaksinasi)	99
IV PENUTUP		102
4.1.	Kesimpulan	102
4.2.	Saran	103
DAFTAR PUSTAKA		104
A LAMPIRAN SKRIP PROGRAM <i>FITTING</i> DISTRIBUSI DATA . . .		107
B LAMPIRAN SKRIP PROGRAM SIMULASI GRAFIK		111