

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR LAMBANG	xiii
INTISARI	xiv
ABSTRACT	xv
I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4 Tinjauan Pustaka	3
1.5 Metode Penelitian	5
1.6 Sistematika Penulisan	5
II DASAR TEORI	7
2.1 Asuransi Penyakit Kritis	7
2.2 Probabilitas	10
2.2.1 Ruang Sampel dan Kejadian	10
2.2.2 Ruang Probabilitas	12
2.3 Variabel Random	14
2.3.1 Variabel Random Diskrit	14
2.3.2 Variabel Random Kontinu	15
2.3.3 Nilai Ekspektasi dan Variansi	18
2.4 Proses Stokastik	20
2.4.1 Rantai Markov	21
2.4.2 Persamaan Chapman-Kolmogorov	22
2.4.3 Persamaan Diferensial Maju Kolmogorov	23
2.5 Metode Kuadrat Terkecil	24

2.6	Penduga Parameter pada Proses Stokastik	27
2.7	Angka Prevalensi	28
2.8	Suku Bunga Majemuk	29
2.9	Gerak Brown	30
2.10	Integral Itô	32
2.11	Diskritisasi Euler-Maruyama	35
2.12	Simulasi Monte Carlo	37
III	Suku Bunga CIR dan Model Multi Status Asuransi Penyakit Kritis	42
3.1	Model Suku Bunga Cox-Ingersoll-Ross	42
3.1.1	Ekspektasi dan Variansi Suku Bunga Cox-Ingersoll-Ross	43
3.1.2	Estimasi Parameter α , β , dan σ^2	46
3.1.3	Diskritisasi Suku Bunga Cox-Ingersoll-Ross	49
3.2	Model Asuransi Penyakit Kritis	49
3.2.1	Probabilitas Transisi Model Penyakit Kritis	51
3.2.2	Kerangka Intensitas Transisi	53
3.3	Estimasi Probabilitas dan Intensitas Transisi	55
3.3.1	Probabilitas Transisi	55
3.3.2	Intensitas Transisi	57
3.4	Premi Tunggal Asuransi Penyakit Kritis	61
3.4.1	Variabel Random Nilai Sekarang	61
3.4.2	Premi Model Multi Status dengan Suku Bunga Dinamis	61
3.4.3	Premi Asuransi Penyakit Kritis Suku Bunga Dinamis	62
IV	Simulasi Penentuan Harga Asuransi Penyakit Kritis dengan Suku Bu- nga CIR	64
4.1	Deskripsi Data	64
4.2	Penentuan Suku Bunga Dinamis	67
4.3	Perhitungan Intensitas Transisi dan Probabilitas Transisi	68
4.4	Perhitungan Premi Asuransi Penyakit Kritis	73
V	Penutup	75
5.1	Kesimpulan	75
5.2	Saran	76
	DAFTAR PUSTAKA	77
A	PROGRAM PARAMETER SUKU BUNGA CIR	79
B	PROGRAM UTAMA MENGHITUNG PARAMETER DAN PROBA- BILITAS TRANSISI UNTUK LAKI-LAKI	81
C	PROGRAM UTAMA MENGHITUNG PARAMETER DAN PROBA- BILITAS TRANSISI UNTUK PEREMPUAN	84

D	PROGRAM PENDEFINISIAN FUNGSI μ^{23}	87
E	PROGRAM PENDEFINISIAN FUNGSI μ^{14}	88
F	PROGRAM Mencari Parameter α, β_1 dan β_2	89
G	PROGRAM Mencari Parameter σ_{k+1}	90
H	PROGRAM Mencari Tabel Probabilitas Transisi	92
I	PROGRAM Menghitung Premi	95
J	Data Suku Bunga Deposito Bank Umum	97
K	Tabel Probabilitas Transisi Laki-laki	99
L	Tabel Probabilitas Transisi Perempuan	102
M	Premi Asuransi Penyakit Kritis Jenis Kelamin Laki-laki (per 1000)	105
N	Premi Asuransi Penyakit Kritis Jenis Kelamin Perempuan (per 1000)	108