

SKRIPSI

**ANALISIS NILAI PREMI TAHUNAN ASURANSI JiWA
BERJANGKA STATUS HIDUP GABUNGAN TERAKHIR
MENURUT HUKUM *DE MOIVRE***

***THE ANALYSIS OF ANNUAL INSURANCE PREMIUM VALUES
ON THE LATEST SURVIVOR OF TERM LIFE INSURANCE
WITH DE MOIVRE'S LAW***



MARIANA TAMPUBOLON

24010115120046

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2019

SKRIPSI

**ANALISIS NILAI PREMI TAHUNAN ASURANSI JIWA
BERJANGKA STATUS HIDUP GABUNGAN TERAKHIR
MENURUT HUKUM *DE MOIVRE***

***THE ANALYSIS OF ANNUAL INSURANCE PREMIUM VALUES
ON THE LATEST SURVIVOR OF TERM LIFE INSURANCE
WITH DE MOIVRE'S LAW***

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh derajat Sarjana
Matematika (S. Mat.)



MARIANA TAMPUBOLON

24010115120046

**DEPARTEMEN MATEMATIKA
FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISIS NILAI PREMI TAHUNAN ASURANSI JIWA BERJANGKA
STATUS HIDUP GABUNGAN TERAKHIR MENURUT HUKUM *DE
MOIVRE***

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

MARIANA TAMPUBOLON


24010115120046

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

Pada tanggal 19 Juli 2019

Susunan Tim Penguji

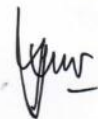
Pembimbing II/Penguji,



Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si

NIP. 196902141994032002

Penguji,

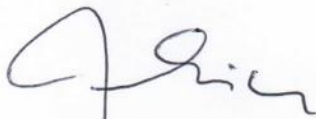


Dr. Hj. Sunarsih, M.Si

NIP. 195809011986032002

Mengetahui,

Ketua Departemen Matematika,



Farikhin, S.Si, M.Si, Ph.D

NIP. 197312202000121001

Pembimbing I,



Solikhin, S.Si, M.Sc

NIP. 198506302012121001

ABSTRAK

PERHITUNGAN NILAI PREMI TAHUNAN ASURANSI JIWA BERJANGKA STATUS HIDUP GABUNGAN TERAKHIR DENGAN HUKUM *DE MOIVRE*

oleh

Mariana Tampubolon

24010115120046

Kehidupan manusia yang penuh dengan ketidakpastian kerap kali menimbulkan risiko yang menyebabkan kerugian. Upaya yang dilakukan adalah mencari solusi dalam pengalokasian risiko tersebut dengan cara mengikuti asuransi jiwa. Salah satu asuransi jiwa yang berkembang di Indonesia adalah asuransi jiwa berjangka yang terbagi atas asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan dan asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan terakhir. Perbedaan dari kedua asuransi jiwa berjangka tersebut terletak pada pembayaran preminya. Pembayaran premi asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan dilakukan hingga kematian orang pertama dari jumlah pesertanya dalam waktu n tahun, sedangkan pembayaran premi asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan terakhir dilakukan hingga kematian orang terakhir dari jumlah pesertanya dalam waktu n tahun. Seseorang yang mengikuti produk asuransi jiwa berjangka wajib membayar sejumlah premi tiap tahunnya hingga n tahun yang dinamakan premi tahunan. Premi tahunan dapat dihitung berdasarkan formula umum dengan menggunakan tabel mortalita dan berdasarkan hukum *De Moivre*. Pada penelitian ini, dilakukan analisis nilai premi tahunan asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan terakhir tanpa menggunakan hukum dan dengan menggunakan hukum *De Moivre*. Perhitungan premi tahunan asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan terakhir menurut hukum *De Moivre* memperoleh hasil yang lebih besar daripada tanpa menggunakan hukum.

Kata Kunci : Asuransi jiwa, Asuransi jiwa berjangka status hidup gabungan terakhir, Hukum *De Moivre*, Premi tahunan.

ABSTRACT

THE ANALYSIS OF ANNUAL INSURANCE PREMIUM VALUES ON THE LATEST SURVIVOR OF TERM LIFE INSURANCE WITH DE MOIVRE'S LAW

by

Mariana Tampubolon

24010115120046

The uncertainty in this life often put human being at risk situation which further cause disadvantages. The effort that can be taken in order to finding the solution towards allocating such this risk is life insurance. One of the developing life insurance in Indonesia is term life insurance which is divided into joint- term life insurance and last survivor-term life insurance. The difference between them lies on its premium payment. The payment for former is carried out until the death of the first person from the number of participants within a year, while that for later is carried out until the death of the last person of the number of participants in the year. Someone who registered for term life insurance product must pay a premium each year until n year, called the annual premium. The annual premium can be calculated based on general formulas using mortality tables and De Moivre's law. In this study, the analysis of the annual premium value of the last survivor-term life insurance was analyzed without using the law and by using the De Moivre's law. The calculation using De Moivre's law resulted greater value than that using general formula.

Keywords: Annual premium, De Moivre's law, Life insurance, The last survivor-term life insurance.