

SKRIPSI

**PENENTUAN PREMI TAHUNAN UNTUK POLIS ASURANSI
JIWA BERSAMA PADA STATUS HIDUP TERAKHIR
BERDASARKAN HUKUM MORTALITA *MAKEHAM***

***DETERMINATION OF THE LAST SURVIVOR ANNUAL
PREMIUM FOR MULTIPLE LIFE INSURANCE POLICY
BASED ON MAKEHAM'S LAW OF MORTALITY***



RISKA PERMATA SARI

24010115130080

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

2019

SKRIPSI

**PENENTUAN PREMI TAHUNAN UNTUK POLIS ASURANSI JIWA
BERSAMA PADA STATUS HIDUP TERAKHIR BERDASARKAN
HUKUM MORTALITA *MAKEHAM***

***DETERMINATION OF THE LAST SURVIVOR ANNUAL PREMIUM FOR
MULTIPLE LIFE INSURANCE POLICY BASED ON MAKEHAM'S LAW
OF MORTALITY***

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



RISKA PERMATA SARI

24010115130080

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

2019

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI

**PENENTUAN PREMI TAHUNAN UNTUK POLIS ASURANSI JIWA
BERSAMA PADA STATUS HIDUP TERAKHIR BERDASARKAN
HUKUM MORTALITA MAKEHAM**

Telah dipersiapkan dan disusun oleh:

RISKA PERMATA SARI

24010115130080

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji

pada tanggal 23 Juli 2019

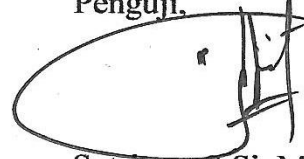
Susunan Tim Penguji

Pembimbing II/Penguji



Dr. Sutimin, M.Si
NIP. 19640327199011001


Penguji.



Sutrisno, S.Si, M.Sc
NIP. 198609012014041003

Mengetahui,
Ketua Departemen Matematika,




Solikhin, S.Si, M.Si, Ph.D
NIP. 197312202000121001

Pembimbing I/Penguji



Solikhin, S.Si, M.Sc
NIP. 198506302012121001

ABSTRAK

PENENTUAN PREMI TAHUNAN UNTUK POLIS ASURANSI JIWA BERSAMA PADA STATUS HIDUP TERAKHIR BERDASARKAN HUKUM MORTALITA *MAKEHAM*

oleh

Riska Permata Sari

24010115130080

Setiap manusia pasti memiliki harapan dan cita-cita. Namun meski punya rencana yang matang dan niat yang tulus, segala sesuatu tidak selalu berjalan sesuai harapan. Ketidakpastian inilah yang menyebabkan munculnya risiko. Risiko tersebut dapat menimbulkan yang namanya kerugian. Hal yang dapat dilakukan untuk mengurangi kerugian tersebut yaitu dengan mengikuti asuransi jiwa. Asuransi jiwa terbagi menjadi dua jenis, yaitu asuransi jiwa tunggal dan asuransi jiwa bersama. Asuransi jiwa bersama merupakan suatu asuransi dimana penanggung akan memberikan perlindungan kepada dua atau lebih tertanggung. Pada asuransi jiwa bersama, terdapat dua istilah yaitu status hidup gabungan dan status hidup terakhir. Kegagalan status hidup terakhir terjadi jika semua tertanggung meninggal dunia. Seseorang yang mengikuti asuransi jiwa pada status hidup terakhir harus membayar premi sesuai dengan kontrak polis. Premi yang dibayarkan tiap tahunnya disebut dengan premi tahunan. Perhitungan premi tahunan dapat dilakukan dengan menggunakan fungsi komutasi dan hukum mortalita *Makeham*. Perhitungan nilai premi tahunan untuk asuransi jiwa pada status hidup terakhir berdasarkan hukum mortalita *Makeham* lebih besar dibandingkan dengan tanpa hukum mortalita.

Kata Kunci : Asuransi jiwa, asuransi jiwa pada status hidup terakhir, premi tahunan, hukum mortalita *Makeham*

ABSTRACT

DETERMINATION OF THE LAST SURVIVOR ANNUAL PREMIUM FOR MULTIPLE LIFE INSURANCE POLICY BASED ON MAKEHAM'S LAW OF MORTALITY

by

Riska Permata Sari

24010115130080

Every human being must have hopes and goals. But, even with the best of plans and the most sincere intentions, things do not always turn out as expected. This uncertainty causes risk. That risk can evoke the damages. Things that can be done to minimize these damage is by following life insurance. Life insurance is divided into two types, namely single life insurance and multiple life insurance. Multiple life insurance is an insurance where the insurer will provide protection to two or more insured person. In multiple life insurance, there are two terms namely joint life status and last survivor status. The last survivor status is failed if all the insured dies. Someone who follows the last survivor insurances must pay a premium in accordance with the policy contract. The premiums paid each year are called annual premium. Annual premium calculation can be done using the commutation function and Makeham mortality law. The calculation of the annual premium value for last survivor insurance based on the law of Makeham mortality is greater than without mortality law.

Keywords : Life insurance, last survivor insurance, annual premium, Makeham's law of mortality.