



**PENENTUAN PREMI TAHUNAN PADA ASURANSI JIWA *MULTIPLE LIFE*
DENGAN MENGGUNAKAN ANUITAS *REVERSIONARY***

SKRIPSI

**untuk memenuhi persyaratan
dalam menyelesaikan program sarjana Strata-1 Matematika**

**Oleh
ANISA RETIANA
NIM. J1A112051**

**PROGRAM STUDI MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
BANJARBARU
DESEMBER 2018**

SKRIPSI

**PENENTUAN PREMI TAHUNAN PADA ASURANSI JIWA *MULTIPLE*
LIFE DENGAN MENGGUNAKAN ANUITAS *REVERSIONARY***

Oleh:

Anisa Retiana
NIM. J1A112051

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada tanggal 07 Desember 2018.

Susunan Dosen Penguji:

Pembimbing I



Aprida Siska Lestia, S.Si, M.Si
NIP. 19880420 201404 2 001

Dosen Penguji:

1. Yuni Yulida, S.Si, M.Sc
2. Dewi Sri Susanti, S.Si, M.Si
3. Thresye, S.Si, M.Si




Pembimbing II



Nur Salam, S.Si, M.Sc
NIP. 19770813 200501 1 003

Banjarbaru, Desember 2018
Ketua Program Studi Matematika
FMIPA ULM



Dewi Sri Susanti, S.Si, M.Si
NIP.19730516 199903 2 002

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, Desember 2018

Anisa Retiana
J1A112051

ABSTRAK

PENENTUAN PREMI TAHUNAN PADA ASURANSI JIWA *MULTIPLE LIFE* DENGAN MENGGUNAKAN ANUITAS *REVERSIONARY* (Oleh Anisa Retiana ; Pembimbing:Aprida Siska Lestia, Nur Salam; 2018; 91 Halaman)

Asuransi jiwa merupakan hubungan kerjasama antara sejumlah besar pemegang polis untuk menginvestasikan dana sehingga nantinya akan meringankan kerugian keuangan seseorang jika terjadi kematian terhadap salah satu anggotanya. Asuransi jiwa tidak hanya menyediakan perlindungan tertanggung untuk satu orang saja (*single life*), namun juga menyediakan perlindungan untuk dua orang atau lebih (*multiple life*). Pada asuransi *multiple life* terdapat dua istilah berdasarkan status kematian dari kumpulan tertanggung yaitu *joint life* dan *last survivor*. Anuitas *Reversionary* merupakan suatu anuitas untuk peserta asuransi jiwa yang dimulai pada saat salah satu peserta yang lain dalam satu kontrak asuransi meninggal dunia hingga akhir tahun kontrak yang telah ditetapkan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan premi tahunan dari anuitas *reversionary*. Penentuan premi tahunan dengan menggunakan anuitas *reversionary* dapat ditentukan dengan menentukan nilai tunai anuitas hidup dilanjutkan dengan menentukan premi tunggal bersih, kemudian membangun persamaan untuk menentukan premi bersih tahunan setiap jenis asuransi pada kasus yang dibahas.

Hasil dari penelitian ini adalah persamaan –persamaan untuk penentuan nilai premi tahunan dari asuransi *multiple life* (*last survivor* dan *joint life*) dengan anuitas *reversionary*. Premi bersih tahunan ditentukan dengan menggunakan prinsip kesamaan (*equivalence principle*) dan diawali dengan penentuan formula nilai tunai anuitas *reversionary* serta premi tunggal bersih untuk masing-masing kasus yang ada. Selanjutnya nilai tunai dan premi tunggal bersih itulah yang akan digunakan untuk menghitung premi bersih tahunan dari asuransi *multiple life* sebelum anuitas *reversionary* terjadi.

Kata kunci : *Asuransi jiwa berjangka multiple life, anuitas reversionary, premi tahunan.*

ABSTRACT

DETERMINATION OF ANNUAL PREMIUM IN *MULTIPLE LIFE* OF LIFE INSURANCE USING *REVERSIONARY ANNUITY* (Written by Anisa Retiana; Supervisors: Aprida Siska Lestia, Nur Salam; 2018; 91 pages)

Life insurance is a cooperative relationship between a large number of policy holders to invest funds so that later it will lighten one's financial losses if there is a death to one of its members. Life insurance not only provides insured protection for one person (*single life*), but also provides protection for two or more people (*multiple life*). In *multiple life insurance* there are two terms based on the death status of the insured group, they are *joint life* and *last survivor*. *Reversionary annuity* is an annuity for life insurance participants that starts when one of the other participants in an insurance contract dies until the end of the contract year that has been determined . The purpose of this study is to determine the annual premium of a reversionary annuity. The annual premium using a *reversionary annuity* can be determined by determining the cash value of the life annuity followed by determining the net single premium, then build the equation to determine the annual net premium for each type of insurance in the case discussed.

The results of this study were equations to determine the annual premium value of *multiple life* insurance (*last survivor* and *joint life*) with *reversionary annuity*. Annual net premium was determined using the equivalence principle and commenced with the determination of cash value formula of *reversionary annuity* and net single premium for each case. Furthermore, the cash value and net single premium would be used to calculate the annual net premium of *multiple life* from life insurance before *reversionary annuity* occurred.

Keywords: *Multiple life term life insurance, reversionary annuity, annual premium.*

PRAKATA

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahuwata'ala atas berkat, rahmat dan karunia serta izin-NYA, penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "*Penentuan Premi Tahunan Pada Asuransi Jiwa Multiple Life Dengan Menggunakan Anuitas Reversionary*". Shalawat dan salam tidak lupa selalu tercurah dalam ucapan untuk junjungan Nabi Besar Muhammad Salallahu alaihi wassalam beserta para keluarga, sahabat dan pengikut beliau hingga akhir zaman. Penyusunan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam rangka menyelesaikan program sarjana strata-1 Matematika di Program Studi Matematika Fakultas MIPA Universitas Lambung Mangkurat.

Banyak pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan hingga terwujudnya skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis sampaikan ungkapan terima kasih dan penghargaan yang tulus kepada :

1. Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
2. Ibu Dewi Sri Susanti, S.Si, M.Si selaku Ketua Program Studi Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Lambung Mangkurat Banjarbaru.
3. Bapak M. Mahfuzh Shiddiq, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing akademik dalam memberikan bimbingan akademik berupa saran dan motivasi selama penulis kuliah.
4. Ibu Aprida Siska Lestia, S.Si, M.Si selaku dosen pembimbing pertama skripsi atas bantuan, bimbingan dan motivasi yang sangat besar dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi ini.
5. Bapak Nur Salam, S.Si, M.Sc selaku dosen pembimbing kedua skripsi atas bantuan, bimbingan dan motivasi yang sangat besar dalam pelaksanaan penelitian serta penyusunan skripsi ini

6. Dosen-dosen pengajar Program Studi Matematika atas bantuan dan bimbingan, serta kepercayaan dan motivasi yang sangat besar dalam pelaksanaan penelitian dan penyusunan skripsi ini.
7. Orang-orang terdekat penulis seperti ibu, ayah, dan juga Gusti Ali Mustaqim, serta khususnya angkatan 2012 (MATRICS) Matematika FMIPA UNLAM, yang sudah hampir enam tahun menemani penulis serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, baik berupa masukan, saran, motivasi maupun nasehat kepada penulis selama proses penulisan skripsi ini.

Skripsi ini telah diupayakan agar tersaji dengan sempurna, namun karena keterbatasan yang dimiliki penulis, kemungkinan masih terdapat kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran untuk dijadikan masukan demi penyempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Banjarbaru, Desember 2018

Anisa Retiana

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ARTI LAMBANG	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Batasan Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Teori Peluang	4
2.1.1 Peluang Suatu Kejadian	4
2.1.2 Kejadian Saling Bebas	4
2.2 Tabel Mortalitas	4
2.3 Asumsi Usia Pecahan	6
2.4 Bunga Majemuk	7
2.5 Anuitas	8
2.5.1 Anuitas Tentu	8
2.5.2 Anuitas Hidup Berjangka	10

2.6 Asuransi Jiwa Berjangka.....	13
2.6.1 Premi Tunggal Asuransi Berjangka	14
2.6.2 Premi Tahunan Asuransi Berjangka.....	17
2.7 Asuransi Jiwa <i>Joint Life</i>	17
2.7.1 Probabilitas <i>Joint Life</i>	20
2.7.2 Rumusan Anuitas Hidup Berjangka Pada Kondisi <i>Joint Life</i>	20
2.7.3 Rumusan Premi Tunggal Asuransi Jiwa Berjangka <i>Joint Life</i>	22
2.7.4 Rumusan Premi Tahunan Asuransi Jiwa Berjangka <i>Joint Life</i>	25
2.8 Asuransi Jiwa Last Survivor	26
2.8.1 Rumusan Anuitas Hidup Berjangka Pada Kondisi <i>Last Survivor</i>	28
2.8.2 Rumusan Premi Tunggal Asuransi Jiwa Berjangka <i>Last Survivor</i> ..	30
2.8.3 Rumusan Premi Tahunan Asuransi Jiwa Berjangka <i>Last Survivor</i> ..	30
2.9 Anuitas <i>Reversionary</i>	31
BAB III METODE PENELITIAN	33
3.1 Buku/Materi Penelitian	33
3.2 Metode Penelitian	33
3.3 Prosedur Penelitian	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	35
4.1 Anuitas <i>Reversionary</i> untuk asuransi jiwa berjangka <i>Multiple Life</i>	35
4.2 Anuitas <i>reversionary</i> dan Premi tunggal pada asuransi jiwa berjangka <i>Multiple life</i> dengan 3 orang tertanggung	37
4.3 Premi Tahunan Untuk Asuransi Jiwa Berjangka <i>Multiple Life</i> Dengan Menggunakan Anuitas <i>Reversionary</i>	57
4.4 Contoh Soal Asuransi Jiwa Berjangka <i>Multiple Life</i> menggunakan Anuitas <i>Reversionary</i>	62
BAB V PENUTUP	74
5.1 Kesimpulan	74
5.2 Saran	77

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Tabel hasil perhitungan premi tunggal anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dengan 3 orang tertanggung.....	63
Tabel 4.2 Tabel hasil perhitungan premi tunggal anuitas <i>reversionary</i> berjangka dengan 3 orang tertanggung.....	65
Tabel 4.3 Tabel hasil perhitungan premi tunggal anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dengan 3 orang tertanggung.....	67
Tabel 4.4 Tabel hasil perhitungan premi tunggal anuitas <i>reversionary</i> berjangka dengan 3 orang tertanggung.....	70
Tabel 4.5 Tabel hasil perhitungan premi tunggal anuitas <i>reversionary</i> berjangka dengan 2 orang tertanggung.....	72
Tabel 4.6 Tabel hasil perhitungan premi tunggal anuitas <i>reversionary</i> berjangka dengan 2 orang tertanggung.....	74

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Tabel Mortalita Indonesia (TMI) 2011 untuk Laki-laki dengan Bunga 2,5%	79
Lampiran 2. Tabel Mortalita Indonesia (TMI) 2011 untuk Perempuan dengan Bunga 2,5%	80
Lampiran 3. Tabel komutasi untuk 2 orang tertanggung yang berusia x (laki-laki) dan y (perempuan) dengan selisih usia 5 tahun dan tingkat bunga 2,5%. Nilai l_x dan l_y diperoleh dari Tabel Mortalitas Indonesia 2011.	82
Lampiran 4. Tabel komutasi untuk 3 orang tertanggung yang berusia x (laki-laki) dan y (perempuan) dengan selisih usia 5 tahun serta z (perempuan) selisih 23 tahun dengan tingkat bunga 2,5%. Nilai l_x , l_y dan l_z diperoleh dari Tabel Mortalitas Indonesia 2011.....	85

ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

Simbol	Arti
x	Usia (tahun) seseorang sekarang
l_x	Jumlah individu yang berusia x tahun
l_{x+n}	Jumlah individu yang berusia $x + n$ tahun
${}_n p_x$	Peluang hidup bagi individu yang berusia x tahun untuk jangka waktu n tahun
p_x	Peluang hidup bagi individu yang berusia x tahun untuk jangka waktu 1 tahun
${}_n q_x$	Peluang meninggal bagi individu yang berusia x tahun dalam jangka waktu n tahun
q_x	Peluang meninggal bagi individu yang berusia x tahun dalam jangka waktu 1 tahun
d_{x+n}	Jumlah individu yang meninggal pada usia $x + n$ tahun
${}_n d_x$	Jumlah individu yang meninggal sebelum usia $x + n$ tahun
${}_n q_x$	Peluang hidup bagi individu yang berusia x tahun dalam jangka waktu n tahun, kemudian meninggal dalam 1 tahun berikutnya
l_{xy}	Jumlah individu yang berusia x tahun dan y tahun
${}_n p_{xy}$	Peluang hidup bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun untuk jangka waktu n tahun
${}_n q_{xy}$	Peluang meninggal bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun dalam jangka waktu n tahun
${}_n q_{xy}$	Peluang hidup bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun dalam jangka waktu n tahun, kemudian meninggal dalam 1 tahun berikutnya
${}_n p_{\overline{xy}}$	Peluang hidup paling sedikit 1 individu diantara individu yang berusia x dan y tahun dalam jangka waktu n tahun

${}_nq_{\overline{xy}}$	Peluang meninggal untuk individu yang berusia x tahun dan y tahun dalam jangka waktu n tahun
${}_n q_{\overline{yz}}$	Peluang untuk individu yang berusia y tahun dan z tahun yang paling akhir hidup dalam jangka waktu n tahun, kemudian meninggal dalam 1 tahun berikutnya
${}_t q_{xy}^1$	Peluang bahwa tertanggung usia x tahun akan hidup hingga t tahun kemudian meninggal pertama sebelum tertanggung usia y tahun dalam jangka waktu $t + 1$ tahun berikutnya
$\ddot{a}_{x:\overline{n}}$	Anuitas hidup awal berjangka dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x tahun
$\ddot{a}_{xy:\overline{n}}$	Anuitas hidup awal berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun
$a_{x:\overline{n}}$	Anuitas hidup akhir berjangka dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x tahun
$a_{xy:\overline{n}}$	Anuitas hidup akhir berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun
$a_{xy:\overline{m-1}}$	Anuitas hidup akhir berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu $m-1$ tahun bagi individu berusia x tahun dan y tahun
$a_{xyz:\overline{n}}$	Anuitas hidup akhir berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x , y dan z tahun
$A_{x:\overline{n}}^1$	Premi tunggal bersih asuransi jiwa berjangka dalam jangka waktu n tahun untuk 1 tertanggung yang berusia x tahun
$A_{xy:\overline{n}}^1$	Premi tunggal bersih asuransi jiwa berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 2 tertanggung yang berusia x tahun dan y tahun
$P_{x:\overline{n}}$	Premi tahunan asuransi jiwa berjangka dalam jangka waktu n tahun untuk 1 tertanggung yang berusia x tahun

$P_{xy:\overline{n}}$	Premi tahunan asuransi jiwa berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 2 tertanggung yang berusia x tahun dan y tahun
$\ddot{a}_{xy:\overline{n}}$	Anuitas hidup awal berjangka <i>last survivor</i> dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun
$a_{xy:\overline{n}}$	Anuitas hidup akhir berjangka <i>last survivor</i> dengan jangka waktu n tahun bagi individu yang berusia x tahun dan y tahun
$a_{x,yz:\overline{n}}$	Anuitas hidup akhir berjangka <i>last survivor</i> dengan jangka waktu n tahun bagi individu berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama
$A_{xy:\overline{n}}^1$	Premi tunggal bersih asuransi jiwa berjangka <i>last survivor</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 2 tertanggung yang berusia x tahun dan y tahun
$P_{xy:\overline{n}}$	Premi tahunan asuransi jiwa berjangka <i>last survivor</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 2 tertanggung yang berusia x tahun dan y tahun
$a_{x y:\overline{n}}$	Anuitas <i>Reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama dan seseorang berusia y tetap hidup
$a_{x yz:\overline{n}}$	Anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y atau z tetap hidup
$a_{xy z:\overline{n}}$	Anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x atau y meninggal pertama sedangkan seseorang berusia z tetap hidup
$a_{x yz:\overline{n}}$	Anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y dan z tetap hidup

$a_{\overline{xy} z:n}$	Anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x dan y meninggal pertama sedangkan seseorang berusia z tetap hidup
$a_{\overline{x:m} y:n}$	Anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama dalam jangka waktu m tahun sedangkan seseorang berusia y tetap hidup
$\hat{a}_{x y:n}$	Anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>contingent</i> dengan jangka waktu n tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y tetap hidup
$A^1_{x yz:n}$	Premi tunggal bersih anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y atau z tetap hidup
$A^1_{xy z:n}$	Premi tunggal bersih anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x atau y meninggal pertama sedangkan seseorang berusia z tetap hidup
$A^1_{x yz:n}$	Premi tunggal bersih anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y dan z tetap hidup
$A^1_{\overline{xy} z:n}$	Premi tunggal bersih anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x dan y meninggal pertama sedangkan seseorang berusia z tetap hidup

$A^1_{x:\overline{m} y:\overline{n}}$	Premi tunggal bersih anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 2 tertanggung yang berusia x dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama dalam jangka waktu m tahun sedangkan seseorang berusia y tetap hidup
$A^1_{x y:\overline{n}}$	Premi tunggal bersih asuransi berjangka <i>contingent</i> yang berusia x dan y tahun dalam jangka waktu n tahun dengan x meninggal pertama dan uang pertanggungan dibayarkan pada akhir tahun polis
$P\left(a_{x yz:\overline{n}}\right)$	Premi tahunan anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y atau z tetap hidup
$P\left(a_{xy z:\overline{n}}\right)$	Premi tahunan anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x atau y meninggal pertama sedangkan seseorang berusia z tetap hidup
$P\left(a_{x yz:\overline{n}}\right)$	Premi tahunan anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama sedangkan seseorang berusia y dan z tetap hidup
$P\left(a_{xy z:\overline{n}}\right)$	Premi tahunan anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>last survivor</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 3 tertanggung yang berusia x , y dan z tahun dengan seseorang berusia x dan y meninggal pertama sedangkan seseorang berusia z tetap hidup

$P\left(a_{x:\overline{m} y:\overline{n}}\right)$	Premi tahunan anuitas <i>reversionary</i> berjangka <i>joint life</i> dalam jangka waktu n tahun untuk 2 tertanggung yang berusia x dan z tahun dengan seseorang berusia x meninggal pertama dalam jangka waktu m tahun sedangkan seseorang berusia y tetap hidup
$P\left(\hat{a}_{x y:\overline{n}}\right)$	Premi tahunan asuransi berjangka <i>contingent</i> yang berusia x dan y tahun dalam jangka waktu n tahun dengan x meninggal pertama dan uang pertanggungan dibayarkan pada akhir tahun polis
B	Santunan atau uang pertanggungan yang diharapkan
i	Tingkat bunga yang digunakan oleh pihak perusahaan asuransi jiwa