

Menentukan Nilai Premi Tunggal Bersih Asuransi Jiwa Seumur Hidup Menggunakan TMI IV Tahun 2019 dengan Variasi Uang Pertanggungan (UP)

Diah Ayu Lestari

Program Studi Matematika, Universitas Negeri Medan

E-mail: diahayulestari@mhs.unimed.ac.id

Kasih Simbolon

Program Studi Matematika, Universitas Negeri Medan

E-mail: kasihsimbolon28@gmail.com

Septi Melani Putri Tambunan

Program Studi Matematika, Universitas Negeri Medan

E-mail: septitambunan@mhs.unimed.ac.id

Abstract. Life insurance is an agreement made by the insurance company as the party responsible for providing the guarantee in the form of providing money as risk compensation if an event occurs, such as the death of an insurance participant. As compensation, the insurance participant has the obligation to pay a certain amount of premium to the insurance company. Single premium is a premium payment method that is made once at the beginning. Single premium is a way of paying insurance premiums that are paid all at once at the beginning. Sum Insured is funds that will be given the insurance company to the heirs as a replacement if the insurance participant dies. The purpose of this research is to determine the premium value and compare the premium value if various sums insured are given. And it was found that the greater the sum insured, the greater the premium value that must be paid, and the older a person is when taking out life insurance, the greater the premium value that must be paid.

Keywords: Life insurance, net single premium, TMI IV 2019

Abstrak. Asuransi jiwa adalah suatu perjanjian yang dilakukan oleh perusahaan asuransi sebagai pihak yang bertanggung jawab untuk memberikan jaminan tersebut berupa pemberian uang sebagai penggantian risiko apabila terjadi suatu kejadian, seperti kematian peserta asuransi. Sebagai imbalan, peserta asuransi memiliki kewajiban membayar premi dalam jumlah tertentu kepada perusahaan asuransi. Premi tunggal merupakan metode pembayaran premi yang dilakukan sekali di awal. Premi tunggal merupakan salah satu cara pembayaran premi asuransi yang dibayarkan sekaligus diawal. Uang Pertanggungan (UP) merupakan dana yang akan diberikan oleh perusahaan asuransi kepada ahli waris sebagai pengganti jika peserta asuransi meninggal dunia. Tujuan penelitian ini adalah untuk menentukan nilai premi dan membandingkan nilai premi tersebut jika diberikan uang pertanggungan yang bervariasi. Dan diperoleh bahwa semakin besar uang pertanggungan maka semakin besar juga nilai premi yang harus dibayarkan, dan semakin tua usia seseorang dalam mengikuti asuransi jiwa maka semakin besar nilai premi yang harus dibayarkan.

Kata kunci: Asuransi jiwa, premi tunggal bersih, TMI IV tahun 2019

PENDAHULUAN

(Viscusi,1993) Resiko kesehatan dan keselamatan merupakan aspek kehidupan kita yang ingin kita yang ingin kita hilangkan. Bahkan jika kita kita ingin menciptakan kehidupan yang bebas dari risiko, namun, upaya kita akan dibatasi oleh sumber daya ekonomi kita. Upaya untuk mengatasi risiko finansial tersebut dapat dilakukan dengan menyerahkan risiko tersebut kepada pihak lain melalui asuransi. Asuransi jiwa menjadi penting karena memberikan perlindungan finansial kepada keluarga atau ahli waris jika pemegang polis mengalami kematian. Selain itu, memiliki asuransi jiwa juga menjadi suatu gaya hidup yang dapat membantu dalam pengelolaan keuangan pribadi, karena pemegang polis membayar premi secara berkala. Gaya hidup pembayaran premi tunggal memberikan kemudahan bagi pemegang polis, di mana pembayaran premi hanya dilakukan sekali saja tanpa perlu repot membayar setiap bulan atau tahun. Meskipun pembayaran tunggal ini dapat mengurangi biaya administrasi perusahaan asuransi, premi yang dibayarkan secara langsung cukup tinggi, terutama jika pemegang polis berada dalam kondisi ekonomi menengah ke atas.

Asuransi jiwa sendiri merupakan janji dari perusahaan asuransi untuk memberikan santunan kepada ahli waris jika terjadi kematian pemegang polis. Polis asuransi mencakup santunan kematian, periode pembayaran premi, dan jumlah uang yang harus dibayarkan oleh nasabah sebagai premi. Pembayaran premi dapat dilakukan beberapa kali dalam setahun, dengan jumlah kali pembayaran biasanya 2, 4, atau 12 kali, tergantung pada polis asuransi yang dipilih.

Model pembayaran ini disebut "fractional premium" atau premi angsur. Model ini memiliki dua tipe, yaitu true fractional premiums dan apportionable premiums. Perbedaan utamanya terletak pada penyesuaian santunan kematian. Pada tipe true fractional premiums, tidak terdapat penyesuaian santunan kematian, sementara pada tipe apportionable premiums, terdapat pengembalian sejumlah premi jika terjadi kematian (Effendie, 2014).

Tabel mortalitas adalah tabel yang berisi data statistik mengenai probabilitas kematian individu perkiraan berumur 0-110 tahun di Indonesia. Tabel ini dibentuk secara matematis untuk memberikan gambaran lengkap mengenai angka kematian dan angka harapan hidup serta menunjukkan pola mortalitas dari sekumpulan orang yang lahir pada waktu yang sama berdasarkan usia yang telah mereka capai. Tabel mortalita 2019 dapat digunakan untuk menghitung nilai premi tunggal bersih asuransi jiwa seumur hidup. Dalam perhitungannya, tabel mortalita digunakan untuk menentukan probabilitas kematian (q_x) pada setiap usia. Dengan menggunakan data probabilitas kematian dari tabel mortalita 2019, maka nilai premi tunggal bersih asuransi jiwa seumur hidup dapat dihitung. Perhitungan ini melibatkan berbagai faktor seperti tingkat suku bunga dan uang pertanggungan. Hasil dari perhitungan tersebut akan menentukan jumlah premi yang harus dibayarkan.

LANDASAN TEORI

Asuransi

Asuransi (*Insurance*) berawal mula dari kata *assurance* yang didefinisikan sebagai jaminan atau perlindungan. Asuransi menurut hukum diinterpretasikan sebagai suatu akad antara dua pihak yaitu: penanggung (perusahaan asuransi) dan tertanggung (individu atau badan usaha). Jika terjadi peristiwa atau musibah yang dijamin dalam polis maka penanggung memberikan ganti rugi kepada tertanggung. Sebagai imbal jasa atas pengalihan risiko dari tertanggung kepada penanggung maka tertanggung harus membayar sejumlah uang kepada penanggung yang didefinisikan sebagai premi.

Secara umum definisi asuransi ialah pengalihan risiko dari tertanggung kepada pihak penanggung dengan membayar sejumlah premi, di mana bila terjadi suatu kerugian dampak dari ketidakpastian (risiko) maka pihak penanggung akan memberikan ganti rugi untuk tertanggung.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), kata asuransi atau pertanggungan didefinisikan sebagai perjanjian antara dua pihak, yakni pihak pertama bertanggungjawab membayar iuran dan pihak kedua bertanggungjawab memberikan jaminan seutuhnya terhadap pihak pertama jikalau terjadi sesuatu yang mengenai pihak pertama atau barang miliknya, sesuai dengan perjanjian yang dibuat.

Pengertian Asuransi menurut Kitab Undang-Undang Hukum Dagang (KUHD), tentang asuransi atau pertanggungan seumurnya, Bab 9, Pasal 246 ialah “Asuransi atau pertanggungan adalah perjanjian, di mana penanggung menautkan diri terhadap tertanggung dengan mendapatkan premi, untuk memberikan penggantian kepadanya karena suatu kemalangan, kerusakan, atau tidak memperoleh keuntungan yang diharapkan, yang mungkin akan dideritanya sebab suatu peristiwa yang tak tentu”.

Asuransi Jiwa

Asuransi jiwa melibatkan pertanggungan terhadap manusia, di mana yang dipertanggungkan adalah kehidupan manusia. Selain jaminan terhadap jiwa, asuransi ini juga dapat diperluas dengan jaminan terkait kesehatan dan kecelakaan. Asuransi jiwa memberikan perlindungan dalam bentuk pengalihan risiko keuangan atas meninggal atau hidupnya seseorang yang dipertanggungkan. Tujuan utama dari asuransi jiwa adalah untuk menanggung kerugian keuangan yang tak terduga akibat meninggalnya seseorang terlalu cepat atau hidupnya terlalu lama. Contohnya, jaminan untuk keturunan, di mana jaminan ini akan diberikan jika seseorang meninggal sebelum waktunya atau tiba-tiba, sehingga hidup anaknya tidak akan terlantar. Jaminan juga dapat diberikan jika seseorang telah mencapai usia tua dan tidak mampu mencari nafkah atau membiayai anak-anaknya, sehingga dengan adanya jaminan tersebut, hidup anaknya tidak akan terlantar. Oleh karena itu, banyak orang membeli asuransi jiwa. Sehingga, risiko yang mungkin diderita, dalam arti kehilangan kesempatan guna mendapat penghasilan, akan ditanggung perusahaan asuransi.

Asuransi jiwa umumnya terbagi menjadi dua jenis, yaitu asuransi jiwa berjangka (*term life insurance*) dan asuransi jiwa bernilai tunai (*cash value life insurance*). Asuransi jiwa berjangka menyediakan perlindungan sementara. Asuransi jiwa nilai tunai mempunyai unsur tabungan dan membangun nilai tunai yang terdiri dari 2 jenis utama, yaitu asuransi jiwa seumur hidup (*whole life*) dan asuransi dwiguna (*endowment*). Dalam penelitian ini, penulis mendiskusikan tentang asuransi jiwa seumur hidup (*whole life*).

Asuransi Jiwa Seumur Hidup

Asuransi jiwa seumur hidup (*whole life*) adalah produk asuransi jiwa yang menyediakan tunjangan kematian jika tertanggung meninggal dunia dengan masa pertanggungan seumur hidup tertanggung. Ada dua ciri utama dari asuransi ini, yaitu:

1. Menyediakan pertanggungan seumur hidup kepada tertanggung selama polis masih berlangsung; dan
2. Menyediakan uang pertanggungan dan memuat unsur tabungan.

Premi

Menurut definisi Subagyo, dkk (1998:84) dalam (Mandur, 2011) premi didefinisikan sebagai uang yang ditentukan dengan cara tertentu oleh perusahaan asuransi yang harus dibayarkan oleh tertanggung. Premi merupakan segenap uang yang ditentukan oleh perusahaan Asuransi atau perusahaan Reasuransi dan di setujui oleh pemegang polis untuk dibayarkan berdasarkan perjanjian Asuransi atau perjanjian Reasuransi. Maka dari itu, premi asuransi ialah sejumlah dana yang wajib dibayar oleh peserta asuransi kepada perusahaan asuransi sesuai kesepakatan dalam perjanjian.

Premi Tunggal Bersih

Premi Tunggal Bersih adalah premi bersih yang disetor sekaligus. Asuransi jiwa dengan sistem pembayaran premi tunggal bersih, santunannya dapat diberikan setiap tahun dan beberapa kali selama setahun.

Uang Pertanggungan

Dalam asuransi terdapat hak dari pemegang polis yang disebut Uang Pertanggungan dimana pada Undang-Undang Perasuransian Pasal 1 ayat (20) dinamakan Dana Asuransi dinyatakan, bahwa: “Dana Asuransi merupakan kumpulan dana yang berasal dari premi yang dibentuk untuk memenuhi kewajiban yang timbul dari polis yang diterbitkan atau dari klaim asuransi.”

Pada Asuransi Jiwa, Dana Asuransi atau yang biasa disebut uang pertanggungan akan diberikan kepada Penerima Manfaat yang telah ditunjuk dalam perjanjian Asuransi.

Sebelum mendaftar asuransi jiwa, perlu menghitung uang pertanggungan. Berikut adalah beberapa metode yang digunakan agar mendapat uang pertanggungan optimal.

1. Metode *Human Life Value*

Metode ini menggunakan uang pertanggungan mutlak yang dihitung berdasarkan pendapatan bulanan dikali dengan lama dana tersedia untuk menopang hidup, tanpa memperhatikan faktor bunga ataupun pertumbuhan dana apabila uang pertanggungan disimpan dalam perbankan.

2. Metode *Income Based Value*

Pada metode *Income Based Value*, uang pertanggungan dihitung dengan mempertimbangkan besarnya bunga atau return jika uang pertanggungan yang diterima disimpan dalam perbankan.

3. Metode *Financial Needs Based Value*

Dalam cara ini, jumlah uang pertanggungan berada pada kisaran minimum sebesar jumlah uang untuk kebutuhan tertentu saat ini (present value) dikalikan 150%. Sedangkan nilai uang pertanggungan maksimal adalah seluruh uang di masa yang akan datang (future value) dikalikan 80%. Cara ini mutlak dipadukan dengan investasi yang dijalankan (baik bulanan maupun tahunan) untuk mewujudkan kebutuhan dana di masa yang akan datang (future value) dari kebutuhan dana tersebut. Metode ini lebih sering digunakan karena besaran uang pertanggungan yang diberikan tidak terlalu besar.

Tabel Mortalitas

Tabel mortalitas digunakan untuk mendapatkan nilai valuasi yang lebih baik lagi bagi perusahaan asuransi. Tabel mortalitas merupakan tabel yang mengandung kemungkinan (probabilitas) kehidupan dan kematian dari sekelompok orang dalam kurun waktu tertentu. Tabel mortalitas mengandung peluang seseorang meninggal sesuai usianya dari pemegang polis asuransi. Tabel Mortalitas dibuat pertama kali di Indonesia pada tahun 1993 (Tabel Mortalitas Indonesia I), lalu selanjutnya dibuat Tabel Mortalitas Indonesia II pada tahun 1999, pada tahun 2011 dibuat Tabel Mortalitas III dengan mempelajari masa studi antara tahun 2004-2008, dan terakhir kali disusun pada tahun 2019 (Tabel Mortalitas Indonesia IV) sebagai preferensi data penentuan premi asuransi jiwa terbaru.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini akan menggunakan contoh kasus uang pertanggungan asuransi jiwa, dimana pada contoh kasus tersebut akan digunakan 3 metode dalam mencari uang pertanggungan asuransi jiwa. Tiga metode tersebut adalah metode Human Life Value, metode Income Based Value, dan metode Financial Needs Based Value. Setelah uang pertanggungan dari 3 metode tersebut didapat, maka akan dicari nilai premi nya dengan menggunakan Tabel Mortalitas Indonesia (TMI) IV Tahun 2019. Tingkat suku bunga yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 6%, ini merupakan tingkat suku bunga oleh Bank Indonesia (BI) hingga akhir tahun 2023.

Pembuatan Tabel Komutasi TMI IV Tahun 2019

Untuk membuat tabel komutasi TMI IV tahun 2019 diperlukan data q_x , p_x dan l_x dari TMI IV tahun 2019. Usia (x) pada TMI IV tahun 2019 dimulai dari usia 0 tahun sampai 111 tahun, namun yang disajikan dalam penelitian hanya usia 35 tahun sampai 50 tahun. Berikut merupakan TMI IV tahun 2019 untuk usia 35-50 tahun.

Tabel 1. Tabel Mortalitas Indonesia (TMI) IV Tahun ahun 2019 untuk Usia 35-50
Tahun

Laki-laki					Perempuan				
x	q_x	p_x	l_x	d_x	x	q_x	p_x	l_x	d_x
35	0,00107	0,99893	97959,29759	104,8164484	35	0,0008	0,9992	97959,29759	78,874717
36	0,00116	0,99884	97854,48114	113,5111981	36	0,00086	0,99914	97854,48114	84,722488
37	0,00127	0,99873	97740,96995	124,1310318	37	0,00093	0,99907	97740,96995	91,539713
38	0,00139	0,99861	97616,83891	135,6874061	38	0,001	0,999	97616,83891	98,338259
39	0,00155	0,99845	97481,15151	151,0957848	39	0,00108	0,99892	97481,15151	106,09911
40	0,00173	0,99827	97330,05572	168,3809964	40	0,00118	0,99882	97330,05572	115,79791
41	0,00193	0,99807	97161,67473	187,5220322	41	0,00128	0,99872	97161,67473	125,46307
42	0,00216	0,99784	96974,15269	209,4641698	42	0,00141	0,99859	96974,15269	138,02851
43	0,00241	0,99759	96764,68852	233,2028993	43	0,00154	0,99846	96764,68852	150,54198
44	0,0027	0,9973	96531,48563	260,6350112	44	0,00169	0,99831	96531,48563	164,95074
45	0,00302	0,99698	96270,85061	290,7379689	45	0,00187	0,99813	96270,85061	182,211
46	0,00338	0,99662	95980,11265	324,4127807	46	0,00209	0,99791	95980,11265	203,26677
47	0,00377	0,99623	95655,69986	360,6219885	47	0,0023	0,9977	95655,69986	223,22319
48	0,00418	0,99582	95295,07788	398,3334255	48	0,00253	0,99747	95295,07788	244,98076
49	0,00461	0,99539	94896,74445	437,4739919	49	0,00277	0,99723	94896,74445	267,54144
50	0,00508	0,99492	94459,27046	479,8530939	50	0,00305	0,99695	94459,27046	293,76934

Tabel komutasi adalah tabel yang terdiri atas D_x , N_x , S_x , C_x , M_x , dan R_x . Untuk D_x , N_x , dan S_x merupakan fungsi komutasi anuitas hidup, dan rumus untuk mencarinya adalah sebagai berikut:

- $D_x = v^x l_x$
- $N_x = D_x + D_{x+1} + D_{x+2} + \dots$
- $S_x = N_x + N_{x+1} + N_{x+2} + \dots$

Sedangkan untuk C_x , M_x , dan R_x merupakan fungsi komutasi asuransi jiwa, dan rumus mencarinya adalah sebagai berikut:

- $C_x = v^{x+1} d_x$
- $M_x = C_x + C_{x+1} + C_{x+2} + \dots$
- $R_x = M_x + M_{x+1} + M_{x+2} + \dots$

Untuk mencari nilai v^x terlebih dahulu dicari nilai v dengan menggunakan rumus $\frac{1}{1+i}$. Nilai i adalah persen suku bunga yang digunakan, dimana pada penelitian ini nilai i tersebut sebesar 0,06.

Pada penelitian ini fungsi yang disajikan pada tabel komutasi TMI IV tahun 2019 hanyalah fungsi D_x , C_x , dan M_x , karena ketiga fungsi komutasi tersebut yang akan digunakan dalam menentukan nilai premi. Perhitungan tabel komutasi untuk D_x , C_x , dan M_x akan diselesaikan dengan bantuan Microsoft Excel. Berikut hasilnya:

Tabel 2. Tabel Komutasi untuk Fungsi Komutasi Anuitas Hidup

Laki-laki				Perempuan			
x	D_x	C_x	M_x	x	D_x	C_x	M_x
35	12745,0158	12,8652518	1295,719259	35	12827,52	9,681144	1050,5
36	12010,7346	13,14382272	1282,854007	36	12091,75	9,810286	1040,819
37	11317,7378	13,55993118	1269,710184	37	11397,5	9,999693	1031,009
38	10663,5512	13,98333605	1256,150253	38	10742,36	10,1343	1021,009
39	10045,9707	14,68986276	1242,166917	39	10124,17	10,31519	1010,875
40	9462,64095	15,44374419	1227,477054	40	9540,785	10,62087	1000,559
41	8911,57602	16,22579407	1212,03331	41	8990,12	10,85599	989,9385
42	8390,92139	17,09848133	1195,807516	42	8470,389	11,26722	979,0826
43	7898,8651	17,95874045	1178,709034	43	7979,666	11,5931	967,8153
44	7433,80078	18,93515294	1160,750294	44	7516,393	11,98368	956,2222
45	6994,08445	19,9265425	1141,815141	45	7078,953	12,48834	944,2386
46	6578,26634	20,97598135	1121,888599	46	6665,77	13,14289	931,7502
47	6184,93566	21,99736551	1100,912617	47	6275,319	13,61626	918,6073
48	5812,8476	22,92236128	1078,915252	48	5906,496	14,09758	904,9911
49	5460,89613	23,74974636	1055,99289	49	5558,069	14,52439	890,8935
50	5128,03905	24,57588527	1032,243144	50	5228,936	15,04552	876,3691

Uang Pertanggungan Asuransi Jiwa

Contoh Kasus:

Seorang ayah berusia 35 tahun mempunyai pendapatan bersih sebesar Rp 5.000.000 per bulan, istrinya seorang ibu rumah tangga dan mereka memiliki seorang anak berusia 9 tahun. Seandainya ayah tersebut mengalami kematian, maka jumlah uang pertanggungan yang diperoleh dengan menggunakan 3 metode berikut adalah:

1) Metode *Human Life Value*

Dengan menggunakan metode ini, maka uang pertanggungan asuransi jiwa adalah:

$$\text{Rp } 5.000.000 \times 12 \times 5 = \text{Rp } 300.000.000$$

Hal ini berarti jika setiap bulannya diambil uang sebesar Rp 5.000.000,-, maka akan bertahan selama 5 tahun (tanpa menghitung bunga atau pertumbuhan dana).

2) Metode *Income Based Value*

Dengan menggunakan metode ini, maka uang pertanggungan asuransi jiwa adalah:

$$\frac{(\text{Rp } 5.000.000 \times 12)}{6\%} = \text{Rp } 1.000.000.000$$

Dibagi 6% dikarenakan jika uang pertanggungan tersebut diambil, maka akan ditanamkan pada instrumen investasi pendapatan tetap seperti ORI (Obligasi Ritel Indonesia), reksadana pendapatan tetap, bukan di deposito.

3) Metode *Financial Needs Based Value*

Tujuan metode ini adalah untuk memproteksi biaya Pendidikan anak di masa depan jika sang ayah mengalami kematian. Misalkan biaya Pendidikan di Universitas sekarang adalah Rp 200.000.000, maka dalam 9 tahun kedepan biaya Pendidikan tersebut menjadi sekitar Rp 550.000.000 dengan perkiraan kenaikan 12% setiap tahunnya, dan biaya tersebut merupakan uang pertanggungan untuk menanggung biaya Pendidikan anak dalam keluarga tersebut.

Namun, jika uang pertanggungan tersebut ingin diturunkan menjadi Rp 275.000.000, maka harus dilakukan perpaduan investasi di produk reksadana saham sebesar Rp 250.000 setiap bulannya dengan menargetkan imbal hasil setidaknya 18% per tahun.

Nilai Premi Tunggal Bersih Asuransi Jiwa Seumur Hidup

Dari contoh kasus diatas diperoleh uang pertanggungan yang berbeda-beda pada ketiga metode yang digunakan, yaitu sebagai berikut.

Tabel 3. Uang Pertanggungan (UP) dari Metode *Human Life Value*, Metode *Income Based Value*, dan Metoda *Financial Needs Based Value*

Metode	Uang Pertanggungan
<i>Human Life Value</i>	Rp 300.000.000
<i>Income Based Value</i>	Rp 1.000.000.000
<i>Financial Needs Based Value</i>	Rp 550.000.000
	Rp 275.000.000

Agar keluarga pada contoh kasus di atas mendapatkan manfaat terbaik, maka masing-masing uang pertanggungan (UP) yang diperoleh akan dicari nilai preminya. Perhitungan nilai premi ini akan menggunakan TMI IV tahun 2019, dan berikut rumus yang akan digunakan:

$$A_x = A \frac{M_x}{D_x}$$

Maka nilai premi tunggal bersih asuransi jiwa seumur hidup untuk masing-masing uang pertanggungan di atas adalah:

1) UP = Rp 300.000.000

$$\begin{aligned}
 A_{35} &= A \frac{M_{35}}{D_{35}} \\
 &= \text{Rp } 300.000.000 \frac{1295,719259}{12745,0158} \\
 &= \text{Rp } 30.499.434,74
 \end{aligned}$$

2) UP = Rp 1.000.000.000

$$A_{35} = A \frac{M_{35}}{D_{35}}$$

$$= \text{Rp } 1.000.000.000 \frac{1295,719259}{12745,0158}$$

$$= \text{Rp } 101.664.782,5$$

3) UP = Rp 550.000.000

$$A_{35} = A \frac{M_{35}}{D_{35}}$$

$$= \text{Rp } 550.000.000 \frac{1295,719259}{12745,0158}$$

$$= \text{Rp } 55.915.630,35$$

4) UP = Rp 275.000.000

$$A_{35} = A \frac{M_{35}}{D_{35}}$$

$$= \text{Rp } 275.000.000 \frac{1295,719259}{12745,0158}$$

$$= \text{Rp } 27.957.815,18$$

Begitu seterusnya, sehingga diperoleh hasil sebagai berikut:

**Tabel 4. Nilai Premi untuk Uang Pertanggungan Rp 275 jt, Rp 300 jt, Rp 550 jt, dan
Rp 1 M dengan Menggunakan TMI IV Tahun 2019**

Usia	Premi (UP = Rp 275 jt)	Premi (UP = Rp 300 jt)	Premi (UP = Rp 550 jt)	Premi (UP = Rp 1 M)
35	Rp 27.957.815,18	Rp 30.499.434,74	Rp 55.915.630,35	Rp 101.664.782,5
36	Rp 29.372.462,62	Rp 32.042.686,5	Rp 58.744.925,24	Rp 106.808.955
37	Rp 30.851.598,23	Rp 33.656.288,98	Rp 61.703.196,47	Rp 112.187.629,9
38	Rp 32.394.585,25	Rp 35.339.547,55	Rp 64.789.170,5	Rp 117.798.491,8
39	Rp 34.003.274,92	Rp 37.094.481,73	Rp 68.006.549,83	Rp 123.648.272,4
40	Rp 35.672.513,81	Rp 38.915.469,61	Rp 71.345.027,62	Rp 129.718.232
41	Rp 37.401.819,79	Rp 40.801.985,22	Rp 74.803.639,57	Rp 136.006.617,4
42	Rp 39.190.817,25	Rp 42.753.618,82	Rp 78.381.634,5	Rp 142.512.062,7
43	Rp 41.036.906	Rp 44.767.533,82	Rp 82.073.812	Rp 149.225.112,7
44	Rp 42.939.855,41	Rp 46.843.478,63	Rp 85.879.710,83	Rp 156.144.928,8

Usia	Premi (UP = Rp 275 jt)	Premi (UP = Rp 300 jt)	Premi (UP = Rp 550 jt)	Premi (UP = Rp 1 M)
45	Rp 44.894.963,14	Rp 48.976.323,42	Rp 89.789.926,28	Rp 163.254.411,4
46	Rp 46.899.798,32	Rp 51.163.416,35	Rp 93.799.596,64	Rp 170.544.721,2
47	Rp 48.949.736,33	Rp 53.399.712,36	Rp 97.899.472,65	Rp 177.999.041,2
48	Rp 51.042.400,35	Rp 55.682.618,57	Rp 102.084.800,7	Rp 185.608.728,6
49	Rp 53.177.727,28	Rp 58.012.066,12	Rp 106.355.454,6	Rp 193.373.553,7
50	Rp 55.355.831,29	Rp 60.388.179,59	Rp 110.711.662,6	Rp 201.293.932

SIMPULAN

Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, maka diperoleh beberapa kesimpulan, yaitu sebagai berikut.

- 1) Semakin tinggi uang pertanggungan, maka semakin meningkat pula besar premi tunggal bersih asuransi jiwa seumur hidup yang harus disetor.
- 2) Besar premi tunggal bersih asuransi jiwa seumur hidup juga akan semakin besar ketika usia seseorang saat mengikuti asuransi semakin tua, namun ketika seseorang mengikuti asuransi di usia muda maka besar premi tunggal bersih asuransi jiwa seumur hidup yang harus dibayarnya semakin kecil.

DAFTAR PUSTAKA

- Alviani, F., Rohaeni, O., & Kurniati, E. (2016). Menentukan Nilai Premi Tunggal Bersih Asuransi Jiwa Seumur Hidup dengan Pembayaran Tertunda Menggunakan Mortality Table CSO 1941 dan Mortality Table CSO 1958. *Prosiding Matematika*, 5-10.
- Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia (AAJI). (2019). *Tabel Mortalitas Indonesia IV* (e-book). Jakarta: Rumah AAJI.
- Effendie, A.R. (2014). *Matematika Aktuaria dengan Software R*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hengky KV, P. (2013). Perlindungan Pemegang Polis Pada Asuransi Jiwa Di Kaitkan Dengan Nilai Investasi. *Jurnal Hukum Unsrat*, 1(6), 1-14.
- Hidup Cerdas Dengan Asuransi Jiwa. Asosiasi Asuransi Jiwa Indonesia.
- Izzati, A. Z. N. (2023). *Premi Tunggal Bersih Asuransi Jiwa Seumur Hidup dan Asuransi Jiwa Berjangka pada Status Hidup Ganda Umum* (Doctoral dissertation, UNDIP).
- Mandur, K. (2011). Penentuan Premi Bersih dan Premi Kotor pada Asuransi Jiwa. 111.
- Otoritas Jasa Keuangan (2016). *Perasuransian*.
- Putriansyah, Inna. Inilah Cara Menghitung Uang Pertanggungan Asuransi Jiwa. CAREInsurance. <https://www.car.co.id/id/ruang-publik/tips-trik/careinsurance/cara-menghitung-uang-pertanggungan>
- Ramsay, R. (2019). PENERIMAAN MANFAAT UANG PERTANGGUNGAN ASURANSI JIWA DALAM WARIS ISLAM. *TSL: The Spirit of Law*, 6(01), 62-71.
- Sukraini, T. T., & Elfarosa, K. V. (2018). Penerapan Aktuaria Dalam Menentukan Premi Tunggal Bersih Asuransi Jiwa Kredit Pada Lembaga Keuangan Mikro. *Matrik: Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*, 12(1), 61-70.
- Viscusi, W. K. (1993). The value of risks to life and health. *Journal of economic literature*, 31(4), 1912-1946.