

	JURNAL SYAR'INSURANCE (SIJAS)	
	Vol. 11 No. 2 Juli - Desember	ISSN: 2460-5484

Perhitungan Kontribusi Tahunan Asuransi Kesehatan Berdasarkan Status Single Life

Annida Nur Fazahra

Prodi Asuransi Syariah UIN Sultan Maulana Hasanuddin Banten

Article History:

Diterima Redaksi: 20-9-2025

Selesai Revisi: 18-12-2025

Published: 31-07-2025

Keywords:

Kontribusi, asuransi kesehatan

*Corresponding Author:

nidanurfazahra@gmail.com

Abstract: This study aims to determine the annual contribution (premium) for a health insurance product under a single-life status using an actuarial approach. The contribution calculation incorporates key actuarial variables such as age, gender, claim probability, and the survival probability (px). The estimation is performed based on assumed insurance benefits, the company's internal morbidity data, and a discrete simulation-based mathematical model. The results indicate variations in contribution rates among participants according to their individual risk levels. For example, the annual contribution for a 25-year-old male participant is Rp4,331,315.25, while that for a 19-year-old female participant is Rp2,426,604.68. From a total of 16 participants at PT Tachno, the aggregate contribution amounts to Rp67,663,102.40. After incorporating ujah, operational expenses, commissions, and profit margin, the gross premium payable to the insurance company increases to Rp74,429,412.64. These findings highlight that risk-based contribution determination reflects fairness and prudence within the principles of Islamic insurance, while also supporting the insurer's financial sustainability through proportional management of tabarru' funds and ujah.

PENDAHULUAN

Kesehatan merupakan aspek fundamental dalam kehidupan manusia karena menentukan kemampuan seseorang untuk hidup produktif secara sosial maupun ekonomis. Undang-Undang Nomor 36 Tahun 2009 menegaskan bahwa kesehatan mencakup kondisi fisik, mental, spiritual, dan sosial yang memungkinkan setiap individu menjalankan aktivitasnya secara optimal. Namun demikian, kesadaran masyarakat Indonesia terhadap pentingnya

perlindungan kesehatan masih relatif rendah. Banyak individu baru merasakan urgensi kesehatan ketika mengalami sakit, padahal penyakit dapat muncul secara tiba-tiba dan menimbulkan biaya pengobatan yang signifikan.

Di Indonesia, perkembangan asuransi kesehatan berjalan lambat. Dari sisi permintaan (demand), masyarakat cenderung memiliki sikap *risk taker* terhadap risiko kesehatan dan kematian. Dalam konteks sosial budaya yang religius, sebagian masyarakat memandang

bahwa sakit dan kematian merupakan takdir Tuhan, sehingga penggunaan asuransi sering dihubungkan dengan tindakan yang dianggap menentang takdir. Pandangan ini berdampak pada rendahnya penetrasi asuransi kesehatan di Indonesia, meskipun biaya layanan kesehatan terus meningkat dari waktu ke waktu.

Asuransi kesehatan pada dasarnya merupakan instrumen penting untuk mengantisipasi risiko finansial akibat biaya pengobatan yang tidak terduga. Produk ini memberikan perlindungan berupa pertanggungjawaban atas biaya rawat inap, rawat jalan, serta tindakan medis lainnya sesuai ketentuan polis (Sholeh, Suraya, & Andayati, 2022). Melalui asuransi kesehatan, peserta dapat memperoleh jaminan finansial dan rasa aman ketika mengalami gangguan kesehatan.

Salah satu tantangan utama dalam penyelenggaraan asuransi kesehatan adalah penentuan besarnya kontribusi atau premi tahunan yang sesuai dengan tingkat risiko peserta. Penetapan kontribusi yang akurat tidak hanya penting untuk menjaga keberlanjutan keuangan perusahaan asuransi, tetapi juga untuk menciptakan prinsip keadilan antar peserta. Dalam praktik aktuarial, proses ini memerlukan pertimbangan berbagai faktor, seperti usia, jenis kelamin, tingkat risiko kesehatan, dan status hidup peserta.

Status hidup (*life status*)—apakah peserta ditanggung secara individu (*single life*) atau bersama pihak lain (*joint life*)—menjadi salah satu faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap probabilitas klaim dan manfaat yang harus dibayarkan oleh perusahaan (Clarissa, Hikmah, & Hikmah, 2024). Pada status *single life*, seluruh risiko ditanggung terhadap satu individu sehingga perhitungan kontribusi harus dilakukan secara lebih spesifik. Ketidaktepatan dalam perhitungan faktor-faktor tersebut dapat mengakibatkan terjadinya *underpricing* atau *overpricing* (Soukotta, Manoppo, & Keles, 2016), yang

berpotensi menimbulkan hal yang membuat ketidakseimbangan dana serta mengurangi minat masyarakat untuk membeli produk asuransi.

Melihat pentingnya penetapan kontribusi berbasis risiko dan adanya temuan penelitian terdahulu terkait asuransi kesehatan individu, peneliti tertarik untuk mengkaji secara lebih mendalam mengenai “Penentuan Kontribusi Tahunan Asuransi Kesehatan pada Status *Single Life* di PT Asuransi Syariah Keluarga Indonesia.” Studi ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan praktik aktuarial, khususnya dalam konteks asuransi kesehatan syariah.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data kuantitatif dengan metode simulasi diskrit dimana metode simulasi diskrit dengan status *single life* adalah metode untuk menghitung total nilai tarif kontribusi perorangan di akhir tahun atau biasa disebut sengan (*annual term health insurance*) yang dimana setiap perusahaan asuransi memiliki produk kesehatan hanya memberikan masa perlindungan satu tahun dari masa pertanggungjawaban. Bisa diperpanjang kembali (*renewal*) apabila ada persetujuan dari peserta dan perusahaan. (Fujiah and Soleh 2023)

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang dikumpulkan dari berbagai sumber literatur, seperti buku, jurnal penelitian, dan majalah ilmiah yang relevan dengan tujuan penelitian lainnya. Dalam penelitian ini, menggunakan data morbiditas yang diperoleh dari internal perusahaan untuk mengetahui besaran manfaat rawat inap setiap kasus yang diikuti peserta berisi informasi frekuensi kejadian klaim berdasarkan kelompok usia yang dimana perusahaan tersebut memberikan pelayanan untuk usia maksimal umur 60

tahun dan usia anak minimal 15 hari sampai umur 23 tahun dan untuk mengetahui nilai kemungkinan hidup seseorang menggunakan TMI IV dengan pengelolaan data yang dilakukan peneliti menggunakan excel. (Stefhany 2020)

Untuk asuransi berjangka 1 tahun, nilai t tersebut adalah nol dan nilai n adalah 1 yaitu sama dengan jangka waktu asuransi sehingga premi tunggal bersih asuransi kesehatan jangka waktu 1 tahun adalah

$$A = T^{sh} v^{\frac{1}{2}} q_{x+t}^{sh}$$

Akan tetapi, perusahaan yang menjadi objek penelitian ini tidak menggunakan Asumsi pembayaran manfaat di pertengahan tahun melainkan hanya diakhir tahun saja. (Riska et al. 2023) Dengan begitu faktor diskontonya dibayarkan selama satu tahun /penuh. Berikut rumus *Risk Premium* / Kontribusi Tabarru :

$$A = T^{sh} v q_{x+t}^{sh}$$

Dimana risiko keseluruhan atau peserta dan manfaat klaim lebih dari 1 yaitu

$$\sum_i q_i \times manfaat_i$$

Dengan kontribusi bruto adalah

$$\frac{Kontribusi + fixed Cost}{1 - Variable Cost - Profit Margin}$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini digunakan studi kasus pada PT Tachno Prefab Indonesia yang mengikuti program asuransi kesehatan bagi karyawannya di PT Asuransi Syariah Keluarga Indonesia. Produk yang dipilih perusahaan adalah asuransi kesehatan individu (*single life*) untuk kebutuhan perawatan di rumah sakit. Manfaat yang diberikan meliputi santunan rawat inap sebesar Rp200.000,00 per hari dengan maksimum 365 hari perawatan, biaya aneka perawatan rumah sakit sebesar Rp2.400.000,00 per kejadian, serta biaya perawatan unit intensif sebesar Rp68.000,00 per hari dengan maksimum

30 hari perawatan. Perhitungan kontribusi dilakukan dengan menggunakan nilai p_x pada Tabel Mortalita IV dan nilai q_{sh} yang merupakan data internal perusahaan asuransi. Skema pembagian kontribusi sesuai kesepakatan polis adalah 30% : 70%, di mana 30% merupakan ujah perusahaan asuransi dan 70% dialokasikan ke dana tabarru'. Selain itu, dalam perhitungan premi kotor digunakan asumsi *operating expense* sebesar 10%, *profit margin* perusahaan 10%, dan komisi agen sebesar 10%. Seluruh perhitungan nilai sekarang kontribusi dilakukan berdasarkan pengelompokan usia peserta antara 19–58 tahun, dengan jumlah peserta terdiri dari 7 karyawan perempuan dan 9 karyawan laki-laki. Untuk peserta laki-laki, nilai p_x mengacu pada Tabel Mortalita IV.

Asumsi pertama dilakukan untuk peserta laki-laki usia 25 tahun. Diketahui bahwa manfaat yang berhak diterima mencakup santunan rawat inap maksimal 365 hari sebesar Rp200.000,00 per hari, biaya aneka perawatan sebesar Rp2.400.000,00, dan biaya perawatan intensif maksimal 30 hari sebesar Rp68.000,00 per hari. Nilai p_x untuk usia 25 tahun pada Tabel Mortalita IV adalah 0,99915, sedangkan nilai q_{sh} sebesar 1,25 sesuai data internal perusahaan. Dengan menggunakan rumus $A = T^{sh} v q_{x+t}^{sh}$ diperoleh nilai kontribusi sebesar Rp4.331.315,25 untuk peserta laki-laki usia 25 tahun.

Asumsi kedua dilakukan untuk peserta perempuan usia 19 tahun dengan manfaat yang sama. Nilai p_x pada Tabel Mortalita IV untuk usia 19 tahun adalah 0,99976, sedangkan nilai q_{sh} sebesar 0,07 berdasarkan data internal perusahaan. Melalui perhitungan yang sama diperoleh nilai kontribusi sebesar Rp2.426.604,68 untuk peserta perempuan usia 19 tahun.

Berdasarkan seluruh perhitungan tersebut, tarif kontribusi untuk peserta laki-laki usia 25 tahun dengan masa perjanjian satu tahun adalah Rp4.331.315,25. Selanjutnya, perhitungan lengkap tarif kontribusi untuk seluruh kelompok usia

19–58 tahun bagi karyawan PT Tachno Prefab Indonesia ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kontribusi Peserta usia 19-58 Tahun Laki-laki dan Perempuan

umur	kontribusi tahunan berjenis kelamin perempuan	kontribusi tahunan berjenis kelamin laki-laki
19	Rp 2.426.604,68	Rp 2.427.017,38
20	Rp 2.426.410,48	Rp 2.426.968,82
21	Rp 2.426.167,72	Rp 2.426.896,00
22	Rp 2.425.924,96	Rp 2.426.798,89
23	Rp 2.425.730,75	Rp 2.426.701,79
24	Rp 4.331.401,95	Rp 4.333.309,35
25	Rp 4.331.315,25	Rp 4.333.179,30
26	Rp 4.331.401,95	Rp 4.333.092,60
27	Rp 4.331.575,35	Rp 4.333.005,90
28	Rp 4.331.748,75	Rp 4.332.919,20
29	Rp 4.331.792,10	Rp 4.332.789,15
30	Rp 4.331.705,40	Rp 4.332.659,10
31	Rp 4.331.532,00	Rp 4.332.529,05
32	Rp 4.331.401,95	Rp 4.332.399,00
33	Rp 4.331.358,60	Rp 4.332.312,30
34	Rp 4.331.271,90	Rp 4.332.225,60
35	Rp 4.331.055,15	Rp 4.332.095,55
36	Rp 4.330.708,35	Rp 4.331.792,10
37	Rp 4.330.274,85	Rp 4.331.358,60
38	Rp 4.329.798,00	Rp 4.330.968,45
39	Rp 4.329.147,75	Rp 4.330.491,60
40	Rp 4.328.367,45	Rp 4.330.058,10
41	Rp 4.327.413,75	Rp 4.329.537,90
42	Rp 4.326.503,40	Rp 4.328.887,65
43	Rp 4.325.506,35	Rp 4.328.150,70
44	Rp 4.324.335,90	Rp 4.327.413,75
45	Rp 4.322.905,35	Rp 4.326.633,45
46	Rp 4.321.214,70	Rp 4.325.723,10
47	Rp 4.319.263,95	Rp 4.324.639,35
48	Rp 4.317.053,10	Rp 4.323.382,20
49	Rp 4.314.582,15	Rp 4.322.038,35
50	Rp 4.311.677,70	Rp 4.320.521,10
51	Rp 4.308.339,75	Rp 4.318.787,10
52	Rp 4.304.698,35	Rp 4.316.706,30
53	Rp 4.301.013,60	Rp 4.314.235,35
54	Rp 4.297.198,80	Rp 4.311.504,30
55	Rp 5.152.008,78	Rp 5.170.423,86
56	Rp 5.147.326,98	Rp 5.167.198,62
57	Rp 5.142.593,16	Rp 5.164.285,50
58	Rp 5.137.911,36	Rp 5.161.632,48

Tabel 2. Kontribusi Peserta Asuransi Kesehatan PT. Tachno

Usia	Jenis Kelamin	Kontribusi
56	L	Rp 5.167.198,62
55	P	Rp 5.152.008,78
24	P	Rp 4.331.401,95
22	L	Rp 2.426.798,89

54	L	Rp 4.311.504,30
51	P	Rp 4.308.339,75
30	P	Rp 4.331.705,40
25	L	Rp 4.331.315,25
56	L	Rp 5.167.198,62
49	P	Rp 4.314.582,15
22	L	Rp 2.426.798,89
19	P	Rp 2.426.604,68
57	L	Rp 5.164.285,50
58	P	Rp 5.137.911,36
31	L	Rp 4.332.529,05
28	L	Rp 4.332.919,20
Total kontribusi		Rp 67.663.102,40

Selanjutnya perhitungan Gross Premium yang akan diterima PT. Tachno diperoleh berdasarkan formula berikut

$$\frac{\text{Kontribusi} + \text{fixed Cost}}{1 - \text{Variable Cost} - \text{Profit Margin}}$$

Berdasarkan Tabel 3 diperoleh tarif kontribusi sebesar Rp. 74.429.412,64 hasil tersenut diperoleh dari tarif kontribusi keseluruhan peserta laki-laki dan wanita yang akan mengikuti asuransi Kesehatan dengan minimal usia yang diasuransikan mulai dari 19 tahun hingga 58 tahun oleh PT. Tachno. Adapun faktor-faktor untuk menghitung besaran kontribusi keseluruhan yang akan di berikan kepada PT. Tachno diantaranya biaya Opex yang dimana pada perusahaan asuransi tersebut terdapat nilai operating existing sebesar 10%, sehingga dapat dihitung menjadi RP. 6.766.310,24, selanjtnya komisi di berikan sebesar 10% hasil tersebut menjadi RP. 6.766.310,24 dan selanjutnya profit marginnya yang ada di perusahaan asuransi ini sebesar 10% hasil tersebut menjadi RP. 6.766.310,24.

Setelah mengetahui beberapa faktor tersebut selanjutnya menghitung besaran kontribusi Gross yang dimana nilai tersenut adalah nilai kontribusi/premi bersih yang telah di jumlahkan keseluruhan, perhitungan kontribusi gross yaitu total kontribusi hasil penjumlahan menggunakan excel tersebut sebesar RP.67.663.102,40 lalu di kurang nilai

komisi sebesar RP. 6.766.310,24 dibagi dengan 1 dikurang total ujah RP. 6.766.310,24 dan dikurang Kembali dengan profit margin RP. 6.766.310,24. Sehingga hasilnya menjadi RP.74.429.412,64 untuk kontribusi bersihnya.

Besaran ujahnya yakni RP.20.298.930,72 hasil dari nilai kontribusi lalu dikalikan dengan ujah 30%. Dan untuk total tabarru RP.47.364.171,68 dari perhitungan total kontrinusi dikurang opex,profit margin dan komisi. Persentase tersebut berdasarkan akad mudharabah yang di asumsikan 70% : 30%, yang dimana keuntungan untuk peserta yang mengikuti asuransi Syariah 70% dan 30% untuk perusahaan asuransi Syariah.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penentuan kontribusi tahunan (premi) pada produk asuransi kesehatan dengan status single life memerlukan pendekatan aktuarial yang mempertimbangkan berbagai faktor seperti usia, jenis kelamin, probabilitas klaim, serta nilai harapan hidup (px). Perhitungan kontribusi dilakukan berdasarkan asumsi manfaat asuransi, data morbiditas internal perusahaan, dan pendekatan matematis berbasis simulasi diskrit.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tarif kontribusi bervariasi tergantung usia dan jenis kelamin peserta. Contohnya, kontribusi tahunan untuk pria usia 25 tahun sebesar Rp4.331.315,25, sementara untuk wanita usia 19 tahun sebesar Rp2.426.604,68. Dengan total 16 peserta (laki-laki dan perempuan) dari PT. Tachno, total kontribusi mencapai Rp67.663.102,40. Setelah memperhitungkan komponen ujah, opex, komisi, dan profit margin, total gross premi yang dibayarkan kepada perusahaan asuransi menjadi Rp74.429.412,64.

Perhitungan ini mencerminkan prinsip keadilan dan kehati-hatian dalam sistem asuransi syariah, di mana kontribusi disesuaikan dengan risiko masing-masing peserta dan tetap memenuhi prinsip tolong-menolong (ta'awun) sesuai akad syariah. Selain itu, pendekatan yang digunakan juga mendukung kelangsungan finansial perusahaan dengan struktur pembagian dana yang proporsional antara ujah dan tabarru'.

DAFTAR PUSTAKA

- Clarissa, Putri Rumondang, Yulial Hikmah, and Ira Rosianal Hikmah. 2024. "Perhitungan Premi Lanjutan (Renewal Premium) Pada Asuransi Kesehatan Kumpulan Menggunakan Metode Experience Rating Di Pt Abc." *MAp (Mathematics and Applications) Journal* 6(1): 38–47. doi:10.15548/map.v6i1.8556.
- Fujiah, K N, and A Z Soleh. 2023. "Penentuan Kontribusi Asuransi Syariah Kesehatan Secara Kolektif Bagi Perawatan Rumah Sakit." *Prosiding* <https://prosidingnsa.statistics.unpa.d.ac.id/?journal=prosidingnsa&page=article&op=view&path%5B%5D=324>.
- Riska, Nabilah Fitdya, Syifa Siti, Nur Jannah, and Achmad Zanbar Soleh. 2023. "Penentuan Kontribusi Tahunan Asuransi Kesehatan Syariah Menggunakan Distribusi Burr." *Seminar Nasional Statistika Aktuarial II*: 1–8.
- Sholeh, Muhammad, Suraya Suraya, and Dina Andayati. 2022. "Machine Linear Untuk Analisis Regresi Linier Biaya Asuransi Kesehatan Dengan

Menggunakan Python Jupyter Notebook.” *Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika (JEPIN)* 8(1): 20.
doi:10.26418/jp.v8i1.48822.

Soukotta, Rositta Anggliani, W.S Manoppo, and Dantje Keles. 2016. “Analisis Profitabilitas Pada Bank PT. Bank Negara Indonesia 1946 TBK.” *Jurnal Administrasi Bisnis* 4(4): 1–8.

Stefhany, Putri. 2020. “Perhitungan Premi Asuransi Kesehatan Gabungan Syariah Untuk Pasien Rawat Inap.” *Jurnal Ekonomi Volume 18, Nomor 1 Maret 201*: 41–49