



## Actuarial Aspects in Health Insurance

### Aspek Aktuaria dalam Asuransi Kesehatan

Muhammad Risalah Harahap<sup>1)</sup>; Nur Ahmadi Bi Rahmani<sup>2)</sup>

<sup>1,2)</sup> Prodi Asuransi Syariah, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: <sup>1)</sup> [Muhammadrисalah02@gmail.com](mailto:Muhammadrисalah02@gmail.com); <sup>1)</sup> [nurahmadibr@gmail.com](mailto:nurahmadibr@gmail.com)

#### ARTICLE HISTORY

Received [20 Mei 2022]

Revised [1 Juni 2022]

Accepted [15 Juni 2022]

#### KEYWORDS

Actuarial, Health Insurance

This is an open access article  
under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



#### ABSTRAK

Asuransi merupakan jaminan atau pertanggunggaan terhadap peristiwa yang tidak pasti (Sembiring, 1986). Terdapat beberapa jenis asuransi, yaitu asuransi kesehatan, asuransi kecelakaan diri, asuransi pendidikan, dan lain-lain. Jenis asuransi yang digunakan dalam penelitian ini adalah asuransi kesehatan. Setiap orang mempunyai risiko terserang suatu penyakit. Apabila seseorang terserang suatu penyakit dan diharuskan untuk menerima perawatan dan pengobatan di rumah sakit tentu membutuhkan biaya yang cukup besar dan saat ini biaya rumah sakit semakin meningkat. Oleh karena itu, dibutuhkan persiapan untuk mengalihkan risiko tersebut kepada perusahaan asuransi dengan mengikuti program asuransi kesehatan. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data yang digunakan dengan menggunakan wawancara, studi dokumentasi dan observasi. Kajian dalam penelitian ini untuk mengetahui "Aspek Aktuaria dalam Asuransi Kesehatan". Hasil penelitian menunjukkan bahwa Analisis aktuaria dalam asuransi kesehatan adalah analisis yang dilakukan untuk menetapkan dan menghitung besarnya iuran (Premi) yang ditarik dari peserta, besarnya biaya yang harus dibayarkan oleh Badan Asuransi kepada sarana kesehatan serta mengukur dan mengatur risiko serta ketidakpastian, seorang ahli yang ahli dalam menganalisis aktuaria disebut dengan aktuaria.

#### ABSTRACT

Insurance is a guarantee or coverage against uncertain events (Sembiring, 1986). There are several types of insurance, namely health insurance, personal accident insurance, education insurance, and others. The type of insurance used in this study is health insurance. Everyone has a risk of developing a disease. If a person is stricken with a disease and is required to receive treatment and treatment in a hospital, it certainly requires a large amount of money and currently hospital costs are increasing. Therefore, preparation is needed to transfer these risks to insurance companies by participating in a health insurance program. This type of research is descriptive with a qualitative approach. Data collection used by using interviews, study documentation and observation. The study in this research is to find out "Actuarial Aspects in Health Insurance". The results show that actuarial analysis in health insurance is an analysis carried out to determine and calculate the amount of premiums withdrawn from participants, the amount of fees that must be paid by the Insurance Agency to health facilities and to measure and manage risks and uncertainties, an expert who is an expert in actuarial analysis is called an actuary.

## PENDAHULUAN

Asuransi merupakan jaminan atau pertanggunggaan terhadap peristiwa yang tidak pasti (Sembiring, 1986). Terdapat beberapa jenis asuransi, yaitu asuransi kesehatan, asuransi kecelakaan diri, asuransi pendidikan, dan lain-lain. Jenis asuransi yang digunakan dalam penelitian ini adalah asuransi kesehatan. Setiap orang mempunyai risiko terserang suatu penyakit. Apabila seseorang terserang suatu penyakit dan diharuskan untuk menerima perawatan dan pengobatan di rumah sakit tentu membutuhkan biaya yang cukup besar dan saat ini biaya rumah sakit semakin meningkat. Oleh karena itu, dibutuhkan persiapan untuk mengalihkan risiko tersebut kepada perusahaan asuransi dengan mengikuti program asuransi kesehatan.

Asuransi kesehatan adalah asuransi yang mengklaim biaya kesehatan jika tertanggung terserang suatu penyakit. Asuransi kesehatan perawatan rumah sakit adalah asuransi yang memberikan santunan kesehatan berupa sejumlah uang untuk biaya perawatan dan pengobatan di rumah sakit apabila tertanggung mengalami gangguan kesehatan (Hetharie, 2018). Asuransi ini tidak mengklaim biaya perawatan atau pengobatan atas penyakit yang sudah diidap tertanggung sebelum polis asuransi mulai berlaku, seperti cidera dampak dari olahraga bela diri, cacat bawaan dari lahir, penyakit kelainan jiwa, dan lain-lain.

Aktuaria yaitu perpaduan antara ilmu peluang, matematika, statistika, keuangan, dan pemrograman komputer yang mempelajari mengenai pengelolaan risiko keuangan di masa yang akan datang. Secara definitif, risiko atau risk adalah suatu kondisi ketidakpastian yang berkaitan dengan kejadian yang merugikan. Aktuaria bertujuan untuk menganalisa dampak dan situasi finansial saat ini,

dalam kaitannya dengan ketidakpastian di masa yang akan datang (George E. Rejda dkk, 2016 dalam Heryana, 2021).

Analisis aktuarial dalam asuransi kesehatan adalah analisis yang dilakukan untuk menetapkan dan menghitung besarnya iuran (Premi) yang ditarik dari peserta, besarnya biaya yang harus dibayarkan oleh Badan Asuransi kepada sarana kesehatan serta mengukur dan mengatur risiko serta ketidakpastian, seorang ahli yang ahli dalam menganalisis aktuarial disebut dengan aktuaris.

Seorang Aktuaris umumnya bekerja di industri keuangan, seperti perusahaan asuransi jiwa, perusahaan asuransi umum, perusahaan asuransi kesehatan, dana pensiun, konsultan aktuarial dan investasi. Banyak pula Aktuaris yang telah merambah di bidang-bidang lain yang terkait dengan pengelolaan resiko yang memerlukan kemampuan analisa dan logika yang kuat (Persatuan Aktuaris Indonesia, n.d.). Khusus dalam asuransi jiwa yang termasuk didalamnya asuransi kesehatan, seorang aktuarial akan mempelajari data-data statistik penting data kelahiran, kematian, pernikahan, penyakit, pekerjaan, pension, dan kecelakaan (George E. Rejda, 2008 dalam Heryana. 2021)

## LANDASAN TEORI

### Pengertian Aktuarial

Ilmu aktuarial adalah bidang ilmu yang menerapkan perpaduan metode matematika, keuangan serta ekonomi untuk mengukur risiko dalam asuransi, produk-produk keuangan, serta menilai berbagai aspek ekonomi dalam industri lainnya. Secara umum, ilmu aktuarial menerapkan matematika untuk memodelkan hal-hal yang tidak pasti. Profesi yang bergerak di bidang ini disebut aktuaris. Di banyak negara, para aktuaris harus melewati ujian profesi untuk memastikan keahliannya Ilmu aktuaris menghubungkan berbagai ilmu lainnya, termasuk matematika, teori peluang, statistika, ilmu keuangan, ekonomi, dan ilmu komputer.

### Peran Aktuaris

Seiring dengan semakin berkembangnya bidang keuangan dan perbankan di tanah air, profesi aktuaris dan bidang aktuarial semakin dikenal di masyarakat. Bahkan pendidikan terkait ilmu aktuarial juga ikut menjadi incaran banyak calon mahasiswa.

Aktuaris adalah orang yang bekerja menggunakan ilmu aktuarial. Jadi, aktuaris memiliki tugas menghitung profil dan risiko keuangan hingga memprediksi kondisi keuangan di masa mendatang. Aktuaris, menjadi profesi yang paling diincar oleh perusahaan-perusahaan besar, khususnya perusahaan asuransi. Semenjak ada keputusan pemerintah yang mewajibkan setiap perusahaan asuransi mempunyai minimal seorang aktuaris, kebutuhan akan lulusan aktuarial pun menjadi kian melonjak.

Terlebih lagi, sebuah perusahaan asuransi kadang tidak hanya memerlukan satu atau dua aktuaris, tetapi sampai puluhan aktuaris. Belum lagi perusahaan non-asuransi yang juga membutuhkan tenaga mereka. Banyak hal yang menjadi tanggung jawab seorang aktuaris di dunia keuangan. Jika ingin menjadi seorang aktuaris maka akan memiliki tugas dan wewenang untuk membuat dan menetapkan sebuah harga produk asuransi menggunakan tingkat mortalitas, tingkat investasi, skala biaya, klasifikasi risiko, tingkat morbiditas, dan skala penjualan. Selain itu juga harus bisa merancang estimasi atas risiko yang menjamin kesehatan keuangan dan memastikan kecukupan kewajiban.

Seorang aktuaris juga akan dibekali kemampuan untuk membuat proyeksi dan analisis teknis perkembangan perusahaan seperti: membuat analisis kecukupan pemasukan dan kewajiban, meninjau ulang kecukupan tingkat mortalitas dan morbiditas, meninjau ulang kecukupan tingkat investasi, meninjau ulang kecukupan dan kewajaran biaya-biaya, meninjau ulang risiko yang ada dengan kewajarannya serta meninjau ulang harga atas penjualan dengan volume penjualan..

### Asuransi Kesehatan

Asuransi kesehatan adalah sebuah jenis produk asuransi yang secara khusus menjamin biaya kesehatan atau perawatan para anggota asuransi tersebut jika mereka jatuh sakit atau mengalami kecelakaan. Secara garis besar ada dua jenis perawatan yang ditawarkan perusahaan-perusahaan asuransi, yaitu rawat inap (in-patient treatment) dan rawat jalan (outpatient treatment). Produk asuransi



kesehatan diselenggarakan baik oleh perusahaan asuransi sosial, perusahaan asuransi jiwa, maupun juga perusahaan asuransi umum. Di Indonesia, PT Askes Indonesia merupakan salah satu perusahaan asuransi sosial yang menyelenggarakan asuransi kesehatan kepada para anggotanya yang utamanya merupakan para pegawai negeri baik sipil maupun non-sipil. Anak-anak mereka juga dijamin sampai dengan usia 21 tahun. Para pensiunan beserta istri ataupun suami juga dijamin seumur hidup. Beberapa perusahaan asuransi kerugian dan asuransi jiwa telah memasarkan pula program program asuransi kesehatan dengan berbagai macam varian yang berbeda. Pada umumnya perusahaan asuransi yang menyelenggarakan program asuransi kesehatan bekerja sama dengan provider rumah sakit baik secara langsung maupun melalui institusi perantara sebagai asisten manajemen jaringan rumah sakit.

Langkah menuju cakupan kesehatan semesta pun semakin nyata dengan resmi beroperasinya BPJS Kesehatan pada 1 Januari 2014, sebagai transformasi dari PT Askes (Persero). Hal ini berawal pada tahun 2004 saat pemerintah mengeluarkan UU Nomor 40 Tahun 2004 tentang Sistem Jaminan Sosial Nasional (SJSN) dan kemudian pada tahun 2011 pemerintah menetapkan UU Nomor 24 Tahun 2011 tentang Badan Penyelenggara Jaminan Sosial (BPJS) serta menunjuk PT Askes (Persero) sebagai penyelenggara program jaminan sosial di bidang kesehatan, sehingga PT Askes (Persero) pun berubah menjadi BPJS Kesehatan. Melalui Program Jaminan Kesehatan Nasional-Kartu Indonesia Sehat (JKN-KIS) yang diselenggarakan oleh BPJS Kesehatan, negara hadir di tengah kita untuk memastikan seluruh penduduk Indonesia terlindungi oleh jaminan kesehatan yang komprehensif, adil, dan merata.

### **Prosedur Aktuarial**

a. Uraikan pelayanan kesehatan yang akan diselenggarakan dalam beberapa tingkatan :

- Rawat Jalan Tingkat Pertama
- Rawat Jalan Tingkat Kedua
- Rawat Inap

b. Menentukan pelayanan kesehatan yang ditanggung untuk masing masing tingkat pelayanan

c. Menghitung biaya untuk satu kali pemanfaatan dari masing-masing tingkat pelayanan kesehatan.

d. Menghitung jumlah peserta yang diperkirakan akan diajak serta dalam program asuransi.

e. Menghitung angka kunjungan dari seluruh peserta dalam jangka waktu tertentu, misal 1 bulan → angka penyakit dan angka kunjungan

f. Menghitung seluruh biaya untuk setiap peserta untuk satu jangka waktu tertentu

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan strategi deskriptif yang dipadukan dengan pendekatan kualitatif. Pengumpulan data dapat dilakukan melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Reduksi data digunakan sebagai strategi analisis data dalam penelitian ini. Karena begitu banyak informasi yang dikumpulkan di lapangan, maka harus dicatat dengan cermat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Aspek Aktuarial dalam Asuransi Kesehatan**

Sebagian orang mungkin memilih asuransi kesehatan untuk membantu kita dalam proses pengobatan saat sakit dan asuransi lah yang akan menanggung setiap biaya pengobatan rumah sakit. Pemerintah kini tengah gencar mengadakan program asuransi yang dapat membantu masyarakat khususnya masyarakat tidak mampu untuk bisa melakukan pengobatan.

Asuransi kesehatan memang dinilai memiliki beberapa manfaat yakni sangat membantu kita dalam melakukan pengobatan terutama yang butuh biaya besar seperti tindakan operasi. Tidak sedikit dari mereka yang kesulitan mencari dana pengobatan dengan biaya cukup tinggi. Maka dari itu, masyarakat kini tengah beralih untuk mengikuti program asuransi kesehatan dari pemerintah yang dapat membantu untuk melakukan pengobatan apapun.

Meski saat ini telah banyak yang memiliki asuransi namun sebagian dari mereka bahkan kurang mengetahui atau mengerti tentang prosedur mengklaim asuransinya. Meski prosedur tersebut telah dijelaskan oleh agennya dan tertulis jelas dalam buku polis. Untuk itu kita perlu memahami kembali cara dan prosedur untuk mengklaim asuransi kita. Di bawah ini ada beberapa cara yang bisa diikuti untuk mengklaim asuransi.

### **Pastikan Selalu Membayar Premi**

Saat kita memutuskan untuk memiliki asuransi kesehatan, ada baiknya untuk mempertimbangkan mengenai premi yang harus dibayar setiap bulannya. Pastikan agar penghasilan bulanan kita dapat mencukupi untuk membayar setoran asuransi kesehatan. Dengan memperhitungkan sebelumnya agar kita bisa membayar premi bulanan tersebut dan dijadikannya sebagai pengeluaran yang wajib setiap bulannya. Jika kita tidak membayar premi secara berkala setiap bulan maka suatu saat hal itu akan menjadi beban tagihan yang cukup tinggi dan akan memberatkan kita. Dengan begitu, pastikan agar polis kita tidak ada yang bolong atau lupa membayar premi bulanan.

### **Pastikan Masa Aktif Asuransi Sudah Lebih dari 30 Hari**

Banyak dari perusahaan asuransi menetapkan masa aktif asuransi tersebut setelah 30 hari. Untuk itu, jika kurang dari 30 hari, maka jika kita hendak akan melakukan pengobatan ke rumah sakit kemungkinan besar tidak akan diterima atau ditolak, kecuali jika dalam kondisi mendesak seperti kecelakaan. Maka sebelumnya kita harus memastikan bahwa masa aktif atau umur polis sudah lebih dari 30 hari sejak mengajukan untuk mengikuti asuransi kesehatan tersebut.

### **Pastikan untuk Membaca Klausul Pengecualian**

Setelah kita resmi memiliki asuransi kesehatan dan mendapatkan polis, maka ada beberapa hal yang harus diperhatikan. Misalnya saja membaca polis pada klausul klausul pengecualian.

Berikut ini beberapa contoh isi dari klausul pengecualian tersebut yang tertera pada polis.

- Untuk penyakit yang bersifat kritis seperti jantung koroner dan 34 penyakit kritis lainnya, baru bisa untuk diklaimkan minimal setelah 6 bulan. Dengan begitu jika kita sebelumnya telah memiliki penyakit jantung sebaiknya jangan terburu-buru untuk mengklaimnya, cobalah menunggu 6 bulan hingga 1 tahun baru kita bisa mengklaim.
- Untuk penyakit yang memang sudah ada sebelumnya, baik kita ketahui atau tidak maka perusahaan asuransi tidak akan menanggungnya. Misalnya untuk penyakit penyakit bawaan lahir.
- Setelah itu pastikan kita untuk mengecek plafon asuransi yang telah disediakan untuk kita. Plafon ini berisi jatah biaya medis maksimal yang akan ditanggung oleh asuransi selama kita dirawat. Jika menggunakan biaya rawat lebih dari yang ditetapkan maka kita harus membayar kembali untuk kekurangannya.

#### **1. Bagaimana Jika Kita Sakit Mendadak ?**

- Jika pada kartu asuransi terdapat nomor SOS internasional maka telponlah untuk menanyakan rumah sakit terdekat yang bisa kita rujuk.
- Setelah mendapatkan rujukan rumah sakit, biasanya pihak rumah sakit akan bertanya apakah ruangan rawat akan sesuai dengan plafon atau lebih tinggi. Jika kita memang bisa menambah kekurangannya tidak masalah jika memilih lebih tinggi dari plafon kita.
- Umumnya asuransi rumah sakit menggunakan kartu dan dengan kartu itu sehingga kita melakukan pengobatan rawat inap dengan gratis alias tidak mengeluarkan sepersenpun karena semuanya telah ditanggung oleh asuransi.

#### **2. Bayar Belakangan (Reimbursement)**

Dalam asuransi kesehatan, ada metode reimbursement atau bayarbelakangan. Sehingga saat melakukan pengobatan, kita harus membayar sendiri biaya pengobatan tersebut terlebih dahulu, namun biaya tersebut akan diganti di akhir oleh pihak asuransi. Berikut di bawah ini prosedur dari reimbursement.



- Dalam metode reimbursement, ada 2 tipe bentuk dari klaim, yakni form klaim nasabah terhadap perusahaan asuransi, dan yang kedua form Surat keterangan Dokter yang merawat.
- Saat hendak ke rumah sakit pastikan untuk membawa kedua form tersebut dan berikan kepada susternya kemudian mereka yang akan mengisi dengan disertai cap rumah sakit.
- Setelah selesai, kita akan mendapatkan kuitansi tagihan atas pengobatan yang kita lakukan dari rumah sakit tersebut, pastikan untuk mem-fotocopy kuitansi tersebut serta meminta rumah sakit untuk melegalisasi, karena kuitansi asli nantinya akan diminta oleh pihak asuransi.
- Setelah pulang dari rumah sakit, kita akan memiliki 3 buah dokumen, dua buah form klaim serta satu kuitansi. Setelah itu kemudian kita bisa melengkapinya dengan fotokopi KTP dan fotokopi buku rekening. Dokumen dokumen tersebut kemudian berikan pada bagian departemen klaim asuransi yang bersangkutan. Kita bisa memonitor prosesnya melalui telpon dan setelah maksimal 14 hari kita akan menerima uang ganti sebesar yang tercantum pada kuitansi dari pihak asuransi.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Analisis aktuarial dalam asuransi kesehatan adalah analisis yang dilakukan untuk menetapkan dan menghitung besarnya iuran (Premi) yang ditarik dari peserta, besarnya biaya yang harus dibayarkan oleh Badan Asuransi kepada sarana kesehatan serta mengukur dan mengatur risiko serta ketidakpastian, seorang ahli yang ahli dalam menganalisis aktuarial disebut dengan aktuaris.

Prosedur aktuarial diantaranya sebagai berikut :

- a) Uraikan pelayanan kesehatan yang akan diselenggarakan dalam beberapa tingkatan :
  - Rawat Jalan Tingkat Pertama
  - Rawat Jalan Tingkat Kedua
  - Rawat Inap
- b) Menentukan pelayanan kesehatan yang ditanggung untuk masing masing tingkat pelayanan
- c) Menghitung biaya untuk satu kali pemanfaatan dari masing-masing tingkat pelayanan kesehatan.
- d) Menghitung jumlah peserta yang diperkirakan akan diajak serta dalam program asuransi.
- e) Menghitung angka kunjungan dari seluruh peserta dalam jangka waktu tertentu, misal 1 bulan → angka penyakit dan angka kunjungan
- f) Menghitung seluruh biaya untuk setiap peserta untuk satu jangka waktu tertentu

Hasil analisis actuarial tersebut hanya berlaku pada calon peserta dalam keadaan rata-rata.

### Saran

Berdasarkan atas keseluruhan data yang diperoleh oleh penulis dan segenap kemampuan yang dimiliki oleh penulis, maka beberapa saran yang dapat penulis berikan adalah:

1. Bagi praktisi karena masih kurangnya tenaga Aktuaris di Indonesia mahasiswa khususnya Asuransi Syariah mengharapkan adanya kegiatan baik kegiatan yang sifatnya berkelanjutan (continue) maupun sementara untuk menunjang dan menambah pengetahuan, pemahaman dan ketertarikan mahasiswa Asuaransi terhadap dunia Aktuaris.
2. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan untuk dapat melanjutkan penelitian ini dengan lebih banyak sumber terkait.

## DAFTAR PUSTAKA

- “Aktuaris Dalam Sektor Jasa Keuangan” (Bahan Tayang OJK<sup>2nd</sup> Indonesian Actuaries Summit ), Yogyakarta 21 April 2017.
- Abbas Salim, 2000, *Asuransi dan Manajemen Risiko*, Grafindo Persada, Jakarta.
- Dahlan Siamat. 2005. *Manajemen Lembaga Keuangan “Kebijakan Moneter dan Perbankan”*. Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.
- Fahmi, Irham, 2015, *Manajemen Resiko*, Bandung, Alfabeta.
- Farodis, Zian. , 2014, *Buku Pintar Asuransi*, Yogyakarta.
- Harahap, Pangondian, *Diktat: Dasar-Dasar Ilmu Aktuaria*. Medan: 2020

- Hasymi Ali. 2002. *Pengantar Asuransi*. Jakarta : PT Bumi Aksara.
- Imam Gunawan. 2014. *METODE PENELITIAN KUALITATIF: Teori dan Praktik*. Jakarta: Bumi Aksara. Hlm 81
- Kasmir. 2012. *Bank dan Lembaga Keuangan Lainnya (edisi revisi)*. Jakarta : Raja Grafindo Persada, hlm 262.