

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tidak ada manusia yang dapat menjamin kesejahteraan hidupnya dalam jangka beberapa waktu ke depan. Di dalam kehidupan setiap individu manusia, manusia selalu dihadapkan dengan sebuah ketidakpasian dan berbagai kemungkinan risiko, salah satunya adalah ketidakstabilan finansial. Dengan memperhatikan hal tersebut, penting bagi setiap manusia untuk memperkecil segala risiko yang mungkin terjadi. Sebagai upaya mengatasi risiko yang mungkin terjadi di masa yang akan datang, asuransi menjadi salah satu tindakan yang dapat diambil oleh setiap individu manusia.

Dalam Undang-undang No.40 Tahun 2014 tentang perasuransian dijelaskan bahwa asuransi merupakan perjanjian antara dua belah pihak, yaitu perusahaan asuransi itu sendiri dan pemegang polis asuransi, yang mana nantinya perjanjian tersebut akan menjadi dasar perhitungan bagi penerimaan premi bagi setiap pemegang polis dari setiap perusahaan asuransi. Jenis-jenis asuransi sendiri pun ada banyak, diantaranya asuransi umum, asuransi jiwa, asuransi kesehatan, asuransi pendidikan, dan asuransi kerugian. Dalam Undang-undang yang sama, dijelaskan bahwa asuransi jiwa merupakan usaha asuransi yang berusaha mengantisipasi akibat dari sebuah risiko dengan memberikan pembayaran atau imbalan, yang besarnya telah diatur dalam pengolahan dana, kepada setiap pemegang polis atau pihak lain manapun yang berhak sesuai dengan yang telah ditentukan pada perjanjian awal, jika pemegang polis meninggal dunia atau tetap hidup, sesuai dengan waktu yang telah disepakati berdasarkan perjanjian antara perusahaan asuransi jiwa dengan pemegang polis.

Bagi setiap manusia, pendidikan menjadi kebutuhan pokok dalam kelangsungan hidup. Indonesia telah mengatur kewajiban pendidikan hingga 12 tahun, dan tentu diharapkan bahwa setiap generasi muda bangsa dapat menempuh pendidikan lebih dari itu. Kebutuhan biaya pendidikan saat ini terbilang cukup besar, dimulai dari seragam sekolah, alat tulis, hingga buku untuk setiap mata pelajaran. Berdasarkan data pendidikan tahun ajaran 2020/2021 oleh Badan Pusat Statistik (BPS), rata-rata biaya yang dibu-

tuhkan untuk pendidikan di Indonesia per-tahun berdasarkan hasil akumulasi dari biaya operasional sekolah (SPP/UKT), alat tulis, uang transpor, hingga uang saku, adalah Rp3.240.000,00 untuk jenjang pendidikan SD/Sederajat, Rp5.590.000,00 untuk SMP/Sederajat, Rp7.800.000,00 untuk SMA/Sederajat, dan mencapai angka Rp14.470.000,00 untuk perguruan tinggi diluar uang pendaftaran masing-masing jenjang. Ditambah lagi dengan adanya inflasi pada mata uang yang tentu menyebabkan peningkatan biaya pendidikan setiap tahunnya yang cukup signifikan. Dengan memperhatikan besarnya biaya pendidikan di Indonesia, perusahaan asuransi akhirnya menghadirkan asuransi pendidikan.

(Ariasih, dkk., 2015) menjelaskan bahwa salah satu produk asuransi jiwa adalah asuransi pendidikan, yang mana memberikan pelayanan khusus terhadap pendidikan berupa nilai pengembalian tunai terhadap setoran/iuran yang telah dibayarkan oleh setiap pemegang polis kepada perusahaan asuransi sesuai dengan waktu yang telah disepakati antara kedua belah pihak. Dalam hal ini, asuransi pendidikan akan memberikan manfaat terhadap perlindungan jiwa dalam bentuk investasi kepada setiap pemegang polis asuransi pendidikan.

Perusahaan asuransi memiliki tanggung jawab terhadap pengembalian dana kepada setiap pemegang polis. Sangat disayangkan, beberapa usaha perasuransian kerap kali mengalami kerugian akibat kelalaiannya dalam mengatur dana cadangan asuransi. Akibatnya, seringkali terdapat kendala bagi perusahaan asuransi melakukan pengembalian dana kepada pemegang polis. Dr. August Zillmer, seorang aktuaris dari Perusahaan Saham Germania, pada tahun 1863, dalam penelitiannya yang telah dibukukan dengan judul "*Contributions to the Teory of Life Insurance Premium Reserves*" yang kemudian diterjemahkan (Kabele, T., 2001) menyatakan bahwa partisipasi masyarakat Jerman dalam asuransi jiwa telah sangat meningkat. Namun pada penelitiannya dinyatakan sebuah pertanyaan dan keluhan muncul, 'Bagaimana perusahaan membiayai agen?'. Keberhasilan tidak hanya dinyatakan dari banyaknya partisipan yang mengikuti asuransi, di sinilah peran cadangan asuransi dalam mengatasi biaya lain-lain yang mungkin timbul yang tidak hanya sebatas pengembalian premi kepada pemegang polis.

Perhitungan cadangan premi asuransi terbagi ke dalam 2 kelompok besar, yaitu cadangan prospektif dan cadangan retrospektif. Dua perhitungan tersebut masih merupakan perhitungan dasar yang dibedakan berdasarkan jangka waktu pengeluaran. Cadangan prospektif merupakan perhitungan cadangan asuransi dengan mempertimbangkan pengeluaran yang mungkin akan terjadi

di masa yang akan datang. Sementara cadangan retrospektif mengacu pada pengeluaran yang sudah terjadi di waktu lampau. Turunan dari perhitungan cadangan prospektif sendiri ada banyak, diantaranya dengan metode Commissioners, Canadian, Illinois, New Jersey, dan masih banyak lagi. Sementara untuk turunan dari perhitungan cadangan retrospektif sendiri adalah metode Fackler.

Mengacu pada penelitian sebelumnya yaitu pada jurnal berjudul "*Integration of Prospective and Retrospective Methods for Risk Analysis in Hospital*" (Habracken, et al., 2009), disimpulkan bahwa kedua metode dapat digunakan dalam meningkatkan keselamatan pasien, manajemen *Dutch General Hospital* harus secara serius mempertimbangkan integrasi tersebut. Namun metode yang digunakan perlu ditingkatkan agar mengurangi kemungkinan kerugian pasien. Kemudian penelitian dengan judul "Perbandingan Cadangan Premi Pada Asuransi Jiwa Dwiguna Menggunakan Metode Commissioners dan Canadian" (Fitriyani, dkk., 2021) menemukan bahwa metode Canadian lebih efektif dalam perhitungan penentuan besaran cadangan premi dibandingkan metode Commissioners karena keuntungan yang diperoleh perusahaan asuransi juga lebih besar. Selanjutnya penelitian dengan judul "Perbandingan Metode Illinois dan Metode Canadian dalam Menghitung Cadangan Premi Pada Studi Kasus Asuransi Jiwa Berjangka Joint Life" (Oktavia, K., 2021) menyatakan bahwa nilai cadangan premi dengan menggunakan metode Illinois menghasilkan cadangan premi yang lebih besar dibandingkan dengan metode Canadian karena lebih memperhitungkan biaya lain-lain yang mungkin menyebabkan kerugian pada usaha asuransi. Terakhir pada jurnal penelitian dengan judul "Menentukan Menentukan Cadangan Prospektif Dan Retrospektif Pecahan Asuransi Jiwa Joint Life Untuk Dua Orang Tertanggung" (Wibowo, dkk., 2021) ditemukan bahwa hasil perhitungan cadangan premi dengan metode prospektif dan retrospektif memiliki hasil akhir yang sama dalam besar cadangan asuransi meskipun dengan perhitungan metode yang berbeda.

Berdasarkan penelitian sebelumnya, didapatkan hasil bahwa cadangan premi dengan metode prospektif dan retrospektif adalah sama. Kemudian, pada turunan cadangan premi prospektif didapatkan cadangan Illinois merupakan salah satu yang memiliki besar cadangan premi asuransi terbaik. Oleh karena itu, di kesempatan ini akan dibahas lebih lanjut turunan cadangan premi retrospektif, yaitu cadangan Fackler untuk melihat apakah cadangan preminya akan lebih optimal atau tetap sama dengan cadangan Illinois. Dengan demikian, akan diketahui pada turunan cadangan prospektif yaitu cadangan

Illinois, dan turunan cadangan retrospektif yaitu cadangan Fackler, ini apakah terdapat hasil yang berbeda pada besaran akhir cadangan preminya.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah ditulis sebelumnya, adapun rumusan masalahnya sebagai berikut;

1. Bagaimana cara menentukan besar cadangan prospektif premi asuransi pada asuransi pendidikan menggunakan metode Illinois?
2. Bagaimana cara menentukan besar cadangan retrospektif premi asuransi pada asuransi pendidikan menggunakan metode Fackler?
3. Bagaimana nilai besaran cadangan premi asuransi pada asuransi pendidikan antara metode Illinois dan metode Fackler?

## 1.3 Batasan Masalah

Agar pembahasan dalam penelitian ini tidak meluas, maka peneliti membatasi beberapa batasan masalah;

1. Tabel mortalita yang digunakan adalah Tabel Mortalita Indonesia IV 2019
2. Jenis asuransi yang digunakan adalah asuransi jiwa dwiguna pada produk asuransi pendidikan
3. Jenis anuitas yang digunakan adalah anuitas hidup berjangka
4. Tertanggung mengikuti program asuransi dengan batas pertanggungan maksimal 20 tahun

## 1.4 Tujuan Penelitian

Dengan adanya rumusan masalah tersebut, tujuan akhir yang diharapkan dari penelitian ini adalah mengetahui besar cadangan premi yang optimal dari hasil perhitungan dengan menggunakan metode Illinois dan metode Fackler.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Dengan adanya penelitian ini, manfaat penelitian ini dibagi ke dalam 3 bagian;

1. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini, penulis diharapkan dapat menambah dan memperdalam ilmu dalam mata kuliah matematika asuransi. Serta dengan adanya hasil penelitian ini, penulis dapat mengetahui perbandingan besaran cadangan asuransi pada metode Illinois dan Fackler.

2. Bagi Universitas Negeri Jakarta

Dengan adanya penelitian ini, penulis berharap hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Matematika Universitas Negeri Jakarta terutama dalam mata kuliah matematika asuransi.

3. Bagi Perusahaan Asuransi

Dengan adanya tulisan ini, penulis berharap hasil tulisan ini dapat menjadi acuan bagi perusahaan asuransi dalam pemilihan metode perhitungan pada penentuan cadangan premi.

