

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pada era globalisasi ini setiap orang berusaha untuk melindungi dirinya sendiri serta orang-orang yang bergantung padanya dari berbagai hal buruk yang bisa terjadi. Baik itu perlindungan secara fisik maupun secara finansial. Perlindungan secara finansial adalah perlindungan untuk ganti rugi secara finansial, baik untuk jiwa, properti maupun kesehatan. Namun perlindungan secara finansial tidak bisa dijamin secara pasti, karena sebagian disebabkan oleh masalah atau risiko-risiko yang ada. Baik itu risiko berupa kecelakaan, kematian, cacat, sakit, maupun kehilangan harta benda. Risiko-risiko tersebut dapat dialami oleh setiap orang, dimanapun dan kapan saja, sehingga dibutuhkan upaya untuk meminimalisir risiko-risiko yang akan terjadi. Salah satu upaya yang bisa menjadi alternatif meminimalisir risiko tersebut adalah asuransi. Asuransi bisa menjadi perlindungan yang terbaik dan sangat berguna bagi penggunanya. Dalam hal ini, banyak perusahaan asuransi yang menawarkan jasanya untuk menjamin keamanan hidup pihak tertanggung.

Terdapat berbagai jenis asuransi di Indonesia yang ditawarkan oleh perusahaan asuransi, namun secara umum jenis asuransi yang ditawarkan adalah asuransi jiwa, pendidikan, dan kesehatan. Asuransi jiwa merupakan asuransi yang bertujuan untuk menanggung orang terhadap kerugian finansial tak terduga yang disebabkan karena meninggalnya terlalu cepat atau hidupnya terlalu lama. Pada asuransi jiwa berdasarkan jangka waktu perlindungannya terdiri dari tiga jenis yaitu asuransi jiwa seumur hidup, berjangka dan dwiguna.

Asuransi jiwa dwiguna adalah salah satu produk dalam asuransi jiwa yang memberikan manfaat pertanggungan kepada pemegang polis apabila pemegang polis meninggal dalam jangka waktu asuransi ataupun bertahan hidup saat berakhirnya masa pertanggungan asuransi (Futami, 1993). Asuransi jiwa dwiguna memberikan dua manfaat yaitu bila tertanggung meninggal sebelum waktu tempo

maka ahli waris akan menerima manfaat premi dan bila tertanggung masih hidup setelah waktu tempo maka tertanggung akan memperoleh manfaat premi (Bowers, 1997). Pihak pemegang polis berkewajiban untuk membayar sejumlah uang kepada perusahaan asuransi. Sejumlah uang ini disebut dengan premi. Premi yang telah terkumpul di perusahaan nantinya akan digunakan oleh perusahaan untuk membayar uang pertanggungan kepada tertanggung apabila tertanggung mengalami risiko kematian atau masih bertahan hidup pada saat akhir masa asuransi. Umumnya perusahaan asuransi tidak menaikkan premi jika pada tahun tersebut mengalami profit atau untung. Sebaliknya saat mengalami kerugian, barulah perusahaan asuransi bisa menaikkan premi.

Pada asuransi jiwa, besarnya santunan tergantung atas premi yang akan dibayar oleh tertanggung dengan pembayaran tunggal atau pembayaran secara berkala sesuai dengan jenis kontraknya dan akan berhenti apabila ia meninggal atau karena kontrak asuransinya telah berakhir. Dalam menjalankan tugasnya, perusahaan asuransi memerlukan biaya seperti biaya pemeriksaan kesehatan bagi orang yang diasuransikan, pembayaran komisi agen, pembuatan polis asuransi dan lain sebagainya. Biaya tersebut dijadikan tanggungan kepada peserta asuransi yang dibayarkan bersama premi. Perusahaan harus pandai dalam menginvestasikan premi yang dibayarkan peserta asuransi untuk mengantisipasi jika nilai cadangan yang diperlukan tidak mencukupi. Salah satu syarat berdirinya sebuah perusahaan asuransi adalah harus memiliki nilai cadangan (Sembiring, 1986).

Tidak sedikit perusahaan jasa asuransi jiwa yang mengalami kerugian dikarenakan tidak mampu membayar santunan kepada tertanggung. Hal ini disebabkan ketika jumlah klaim yang diajukan oleh tertanggung harus dibayar melebihi jumlah klaim yang diprediksi sebelumnya. Keadaan seperti ini dapat diantisipasi jika perusahaan jasa asuransi memiliki dana cadangan yang telah dipersiapkan diperhitungkan secara tepat (Destriani, 2014).

Cadangan premi merupakan besarnya uang yang ada pada perusahaan dalam jangka waktu pertanggungan. Cadangan premi tersebut berasal dari selisih nilai tunai premi dan nilai uang pertanggungan. Cadangan premi yang semakin

besar sangat diinginkan perusahaan asuransi. Perhitungan nilai cadangan dibagi menjadi dua jenis yaitu retrospektif dan prospektif. Perhitungan nilai cadangan retrospektif adalah perhitungan nilai cadangan berdasarkan waktu yang lalu sampai saat dilakukan perhitungan cadangan, dikurangi dengan jumlah pengeluaran diwaktu yang lalu untuk tiap peserta asuransi. Sedangkan perhitungan cadangan Prospektif adalah perhitungan nilai cadangan berdasarkan nilai sekarang dari semua pengeluaran pada waktu yang akan datang dikurangi dengan nilai sekarang total pendapatan pada waktu yang akan datang untuk tiap peserta asuransi (Futami, 1993).

Perhitungan cadangan premi dengan metode retrospektif sudah jarang dilakukan perusahaan asuransi. Persatuan aktuaris indonesia mengeluarkan draft petunjuk teknis untuk memberikan arahan kepada aktuaris dalam melakukan perhitungan kewajiban perusahaan asuransi jiwa kepada pemegang polis sesuai ketentuan solvabilitas yang berlaku di indonesia. Aktuaris diharapkan menggunakan metode prospektif untuk perhitungan cadangan pra klaim maupun klaim untuk semua manfaat polis di masa yang akan datang. Didalam draft petunjuk teknis juga diberitahu metode prospektif mana yang digunakan untuk menghitung cadangan premi yang termasuk biaya-biaya pada tahun pertama seperti metode *Full Preliminary Term* dan Metode *Zillmer*.

Penelitian ini mengkaji beberapa model dalam metode cadangan premi asuransi, yaitu metode *Zillmer* dan *Premium Sufficiency*. Kedua metode tersebut merupakan perluasan dari metode prospektif dengan menyertakan biaya operasional perusahaan dalam perhitungan nilai cadangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji cadangan premi dengan menggunakan metode *Zillmer* dan *Premium Sufficiency*. Perhitungan cadangan *Zillmer* menggunakan premi bruto sebagai dasar perhitungannya sehingga perusahaan asuransi dapat memperkirakan cadangan bersih yang didapat perusahaan. Selain itu, perhitungannya tidak tergantung pada jangka waktu produk yang digunakan. Sedangkan cadangan *Premium Sufficiency* juga menggunakan premi bruto dengan modifikasi dimana perhitungan nilai sekarang pembayaran waktu yang akan datang akan ditambah dengan biaya manajemen.

Penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya tentang penentuan cadangan premi asuransi jiwa antara lain : Penelitian yang dilakukan oleh Yuliasari (2018) tentang “Penentuan cadangan premi yang disesuaikan dengan metode *Zillmer* dan metode *Fackler*” memperlihatkan perhitungan cadangan prospektif menggunakan metode *Zillmer* pada akhir tahun ke- $t$  merupakan selisih antara nilai sekarang dari santunan dengan nilai sekarang dari premi ditambah dengan tingkat *Zillmer* ( $f$ ). Sedangkan, perhitungan cadangan retrospektif pada akhir tahun ke- $t$  merupakan selisih nilai sekarang dari premi pada tahun pertama dengan nilai sekarang dari santunan. Dengan metode *fackler*, nilai cadangan yang dicari pada saat tahun ke- $(t+1)$  merupakan nilai sekarang dari cadangan tahun ke- $t$  ditambahkan premi pada tahun-tahun berikutnya kemudian dikurang dengan nilai sekarang dari santunan.

Penelitian oleh Destriani (2014) tentang “Penentuan Nilai Cadangan Prospektif Pada Asuransi Jiwa Seumur Hidup Menggunakan Metode *New Jersey*”. Pada penelitian ini, perhitungan nilai cadangan sangat berpengaruh pada faktor usia dan tingkat suku bunga. Jika semakin tua usia awal peserta polis digunakan maka nilai cadangan akan semakin besar begitu juga dengan tingkat suku bunga, jika semakin rendah tingkat suku bunga yang digunakan maka nilai cadangan akan semakin besar.

Penelitian selanjutnya oleh Lestari (2019) tentang “Penentuan Cadangan Premi Asuransi Jiwa Dwiguna Berjangka Dengan Metode *Illinois*”. Hasil penelitian tersebut, nilai cadangan akan semakin besar setiap tahunnya selama masa pertanggung hingga pada akhir masa pertanggung akan bernilai sama dengan santunan yang diterima oleh tertanggung.

Penelitian yang lainnya dilakukan oleh Tarigas (2019) tentang “Penentuan Cadangan Premi Asuransi Jiwa Dwiguna Menggunakan Metode *Full Preliminary Term* dan *Premium Sufficiency*” memperlihatkan bahwa hasil perhitungan menggunakan metode cadangan *Full Preliminary Term* dan *Premium Sufficiency* diperoleh bahwa nilai cadangan *Full Preliminary Term* lebih murah dibandingkan nilai cadangan *Premium Sufficiency*. Hal ini dikarenakan premi pada tahun pertama pada *Full Preliminary Term* digunakan untuk menutupi biaya *loading*

sehingga nilai cadangan lebih murah. Perhitungan dengan menggunakan suku bunga bervariasi, diperoleh bahwa nilai cadangan premi akan semakin murah seiring dengan bertambahnya tingkat suku bunga yang digunakan.

Perhitungan cadangan menggunakan *Premium Sufficiency* dapat meminimumkan kemungkinan perusahaan asuransi mengalami kerugian saat terjadi klaim oleh peserta asuransi (Warni, 2017). Sedangkan perhitungan cadangan menggunakan metode *Zillmer* berbeda dengan metode yang lain yaitu dari segi penggunaan preminya. Premi kotor digunakan sebagai dasar perhitungan agar seorang aktuaris dapat menghitung cadangan dan keuntungan perusahaan secara lebih riil bila dibandingkan menghitung cadangan dengan premi bersih. Hal ini disebabkan karena premi kotor merupakan akumulasi dari premi bersih dan biaya-biaya lain yang dikeluarkan perusahaan (Yuliasari, 2018). Metode *Zillmer* layak digunakan, jika perusahaan asuransi telah mengukur besarnya *loading* dan menentukan *rate Zillmer* yang tepat

Berdasarkan uraian di atas, pada penelitian sebelumnya perhitungan cadangan premi dengan manual. Agar dapat mensimulasikan dengan asumsi-asumsi yang berbeda, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai penentuan cadangan premi asuransi jiwa dwiguna dengan metode *Zillmer* dan *Premium Sufficiency*, menggunakan software R serta membandingkan kedua metode tersebut.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk nilai cadangan premi asuransi jiwa dwiguna yang diperoleh menggunakan metode *Zillmer*,
2. Bagaimana bentuk nilai cadangan premi asuransi jiwa dwiguna yang diperoleh menggunakan metode *Premium Sufficiency*,
3. Bagaimana perbandingan nilai cadangan premi asuransi jiwa dwiguna menggunakan metode *Zillmer* dan metode *Premium Sufficiency*.

### 1.3. Batasan Masalah

Agar penelitian yang dilakukan lebih terarah dan topik pembahasan tidak meluas, maka peneliti menyusun batasan masalahnya sebagai berikut:

1. Tabel mortalita yang digunakan adalah Tabel Mortalita Indonesia 2011
2. Asumsi tingkat suku bunga berdasarkan suku bunga acuan BI,
3. Besarnya premi yang dibayarkan dalam periode asuransi konstan,
4. Masa pertanggungan sama atau lebih besar daripada masa pembayaran premi pada perhitungan cadangan premi,
5. Batasan umur tertanggung saat mengikuti asuransi maksimal 60 tahun dan mengabaikan adanya klaim sebelum jatuh tempo

### 1.4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan sebelumnya, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui nilai cadangan premi asuransi jiwa dwiguna yang diperoleh menggunakan metode *Zillmer*,
2. Mengetahui nilai cadangan premi asuransi jiwa dwiguna yang diperoleh menggunakan metode *Premium Sufficiency*,
3. Studi Komparatif nilai cadangan premi asuransi jiwa dwiguna menggunakan metode *Zillmer* dan metode *Premium Sufficiency*.

### 1.5. Manfaat Penelitian

Dengan dilakukannya penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

1. Bagi penulis, memperoleh ilmu dan pengetahuan mengenai asuransi jiwa dwiguna dengan metode perhitungan cadangan premi.
2. Bagi Pembaca, dapat dijadikan sumber acuan atau referensi dalam penentuan cadangan premi asuransi jiwa dwiguna.
3. Bagi perusahaan asuransi, dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam memperbaiki sistem perhitungan cadangan premi asuransi jiwa dwiguna.