

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Indonesia sebagai negara dengan mayoritas penduduk muslim di dunia, memiliki potensi besar dalam penetrasi keuangan syariah (Otoritas Jasa Keuangan, 2023). Keuangan syariah, yang didasarkan pada prinsip-prinsip hukum islam (syariah), menawarkan metode pengelolaan keuangan dan investasi yang alternatif dan berkeadilan. Indonesia telah menunjukkan komitmen kuat untuk mengembangkan sektor keuangan syariah dalam beberapa tahun terakhir. Pemerintah Indonesia, Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) telah mengembangkan berbagai program untuk meningkatkan infrastruktur dan produk keuangan syariah. Salah satu produk keuangan syariah yaitu asuransi, Industri asuransi memiliki peran penting dalam roda perekonomian. Secara sederhana, tujuan asuransi adalah untuk mengembalikan posisi finansial seperti saat sebelum terjadi risiko. Di era saat ini, asuransi sangat penting untuk melindungi bisnis dan individu dari kejadian tidak terduga.

*Sharia insurance* atau lebih dikenal dengan asuransi syariah, menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 40 Tahun 2014 Tentang Perasuransian, Asuransi Syariah adalah kumpulan perjanjian antar

perusahaan asuransi syariah dan pemegang polis serta perjanjian di antara pemegang polis untuk mengelola kontribusi berdasarkan prinsip syariah untuk membantu dan melindungi satu sama lain. Asuransi syariah terdiri dari 2 jenis usaha asuransi syariah yaitu asuransi umum syariah dan asuransi jiwa syariah. Asuransi jiwa syariah adalah usaha pengelolaan risiko yang didasarkan pada prinsip Syariah yang bertujuan untuk saling menolong dan melindungi dengan memberikan pembayaran yang didasarkan pada kematian peserta atau kepada pihak lain yang berhak pada waktu tertentu yang diatur dalam perjanjian, yang besarnya telah ditetapkan dan/atau didasarkan pada hasil pengelolaan dana.

Peran penting dalam asuransi jiwa syariah yaitu memberikan perlindungan finansial berupa *benefit* yang diperoleh dari pembayaran kontribusi. Secara pendapatan kontribusi, peran Asuransi Jiwa Syariah di Indonesia semakin meningkat, dengan kontribusi penjualan 11.8% pada tahun 2022 meningkat dari hanya 5.8% lima tahun sebelumnya (Otoritas Jasa Keuangan, 2023). Berdasarkan hal tersebut menjadi tugas penting bagi seorang aktuaris untuk menentukan dana kontribusi yang sesuai untuk peserta berdasarkan resiko dan karakteristiknya.

Kontribusi adalah kewajiban yang harus dibayarkan oleh pemegang polis dengan besaran kontribusi yang sudah di tentukan oleh perusahaan asuransi, dana kontribusi merupakan dana milik bersama tidak dimiliki oleh perusahaan asuransi dan digunakan untuk tolong menolong

sesama peserta asuransi (*Cooperative Insurance Account*). Kontribusi dalam asuransi syariah berfungsi sebagai dana tabarru. Ini berbeda dari premi dalam asuransi konvensional, di mana premi sepenuhnya dimiliki oleh perusahaan asuransi. Di asuransi syariah, dana tabarru dikelola untuk kepentingan bersama dan digunakan untuk membantu peserta yang mengalami musibah atau risiko (Abubakar & Sukmadilaga, 2017).

Salah satu perhitungan dalam menentukan tarif kontribusi adalah dengan mengukur kontribusi dan cadangan produk asuransi jiwa syariah menggunakan tabel mortalita atau *life table* (K. Ningrum, 2011). Tabel mortalita menggambarkan sejarah kehidupan seseorang atau individu dengan asumsi bahwa angka kematian secara bertahap berkurang. Tabel mortalita menyajikan peluang meninggal, berisi daftar  $lx$ ,  $dx$ , dan  $qx$ , di mana  $lx$  adalah jumlah orang yang hidup pada usia  $x$ , sedangkan  $dx$  adalah jumlah orang yang meninggal setelah mencapai usia  $x$ , jadi antara usia  $x$  dan  $x + 1$  tahun, dan  $qx$  adalah peluang kematian pada rentang usia tertentu (Nor et al., 2018).

Tabel mortalita dibuat berdasarkan beberapa faktor sesuai dengan demografi wilayah itu sendiri. Demografi merupakan ilmu yang mempelajari tentang penduduk, yang di dalamnya mencakup fertilitas (jumlah kelahiran), mortalitas (jumlah kematian), dan (migrasi) jumlah perpindahan penduduk (Utomo & Aris Setyo Budi., 2024). Donald J. Bogue

(1973) menyatakan bahwa demografi adalah bidang yang mempelajari statistik dan matematik tentang besaran, komposisi, dan distribusi penduduk serta perubahannya sepanjang masa, dengan mempertimbangkan lima elemen demografi yaitu kelahiran, kematian, perkawinan, migrasi, dan mobilitas sosial. Oleh karena itu, demografi tidak hanya melihat ukuran dan struktur penduduk, tetapi juga perubahan yang disebabkan oleh proses-proses demografi, sebagai contoh, jumlah kelahiran akan berdampak pada jumlah anak muda di suatu daerah (Sonny Harry & B Harmadi.).

Dalam bidang demografi, mortalita penduduk dapat diperoleh langsung dengan menggunakan perhitungan *Age Spesific Death Rate* (ASDR). Salah satu dari tiga komponen demografi yang mempengaruhi struktur penduduk adalah mortalitas atau kematian; dua komponen lainnya adalah kelahiran (fertilitas) dan mobilitas penduduk. Kematian dapat didefinisikan sebagai peristiwa tanda-tanda semua kehidupan hilang, yang dapat terjadi kapan saja setelah kelahiran. Indikator mortalita adalah angka atau indeks yang digunakan untuk menentukan tingkat kematian yang rendah atau tinggi untuk suatu populasi. Tidak ada satu angka yang dapat menunjukkan kondisi kematian seseorang (B. Utomo., 2019).

Indonesia dengan kondisi demografisnya sampai saat ini sudah memiliki 4 tabel mortalita. Tabel Mortalita mulai dikenal di Indonesia

sebagai Tabel Mortalita Indonesia (TMI), Tabel Mortalita Indonesia I diluncurkan pada tahun 1993, dilanjutkan pada tahun 1999 dengan (Tabel Mortalita Indonesia II), kemudian pada tahun 2011 dengan (Tabel Mortalita Indonesia III), dan yang terakhir diluncurkan pada tahun 2019 (Tabel Mortalita Indonesia IV) yang dikeluarkan oleh Ahli Aktuaris Jiwa Indonesia (AAJI). Tabel TMI IV merupakan pembaruan dari tabel sebelumnya, dimana dalam pembaruannya dipengaruhi oleh beberapa faktor, dengan batas usia dalam tabel mortalita Indonesia yaitu sampai usia 111 tahun. Namun beberapa Perusahaan asuransi jiwa di Indonesia, melakukan modifikasi terhadap tabel mortalita Indonesia IV yang dikeluarkan oleh AAJI. Modifikasi tersebut dilakukan sesuai dengan prosedur serta wewenang dari Perusahaan dalam menentukan tabel mortalita sebagai acuan dalam menentukan premi di Perusahaan tersebut.

Sedangkan Amerika Serikat sebagai negara yang lebih dulu mengenal tentang industri asuransi dan memiliki tabel mortalita yang banyak juga digunakan oleh beberapa perusahaan asuransi jiwa di Indonesia, dengan keadaan demografisnya sampai saat ini memiliki 3 tabel mortalita yang di kenal dengan CSO (Commissioners Standard Ordinary) yang terdiri dari tabel mortalita (CSO 1941) yangdi keluarkan pada tahun 1941, (CSO 1958) yang dikeluarkan pada tahun 1958, dan yang terbarunya dikeluarkan pada tahun 1980 yang dikenal dengan (CSO 1980), dikeluarkan oleh *Centers For Disease Control and Prevention* (CDC).

Rentang usia pada tabel mortalita amerika serikat yaitu dari 0 sampai 99 tahun.

Metode Mann-Whitney, juga dikenal sebagai tes Wilcoxon rank sum yang digunakan untuk menguji perbedaan antara dua kelompok pada satu variabel ordinal tanpa distribusi spesifik (McKnight et al., 2010). Sedangkan menurut Silaban dkk, uji Mann-Whitney adalah uji statistic non-parametric yang digunakan untuk menilai apakah ada perbedaan signifikan antara dua kelompok independen yang berdistribusi normal ataupun tidak normal (Silaban et al., 2014).

Berdasarkan penelitian sebelumnya oleh (H. Utomo, 2021) dengan judul penelitian "Perbandingan Tabel Mortalita Indonesia dan Amerika Serikat Menggunakan Metode Mann-Whitney dan Uji Kruskal-Wallis" hasil penelitian pada perbandingan rata-rata tingkat kematian Tabel mortalita Indonesia dan Amerika Serikat dilakukan hanya pada TMI 1 dan CSO 1980, Dimana tidak terdapat perbedaan pada rata-rata tingkat kematian. Berdasarkan uji non parametik dan One Way Annova On Rank, tidak ditemukan perbedaan rata-rata tingkat kematian pada tabel mortalita Indonesia sejak tahun 1993 sampai 2019. Pada tabel mortalita CSO diperoleh hasil yang bervariasi, rata-rata tingkat kematian tabel mortalita CSO 1941 berbeda secara nyata dengan rata-rata tingkat kematian tabel mortalita CSO 1958 dan CSO 1980, perbandingan tabel mortalita CSO

1958 dan CSO 1980 tidak ditemukan perbedaan yang nyata pada rata-rata tingkat kematian.

Penelitian selanjutnya oleh (Lita, 2022) dengan judul “Perbandingan Tabel Mortalita Taspen 2012 (TMT 2012) dan Tabel Mortalita Indonesia 2011 (TMI 2011) Menggunakan Uji Mann-Whitney” Hasil uji statistik nonparametrik dengan Uji Mann Whitney menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang nyata antara TMT 2012 dan TMI 2011. Rata-rata tingkat kematian unisex usia 0-111 tahun tidak berubah. Setiap perusahaan asuransi jiwa diharapkan memiliki tabel mortalitas mereka sendiri untuk mengumpulkan data demografis yang sesuai dengan klien mereka.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian sebelumnya yang berfokus pada perbedaan rata-rata tingkat kematian pada unisex dengan menggunakan tabel mortalita Indonesia IV, bukan pada setiap jenis kelamin. Penelitian kali ini berfokus pada rata-rata tingkat kematian tabel mortalita perempuan dan laki-laki pada rentang usia di Indonesia dengan menggunakan tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan Amerika Serikat. Dengan mempertimbangkan latar belakang di atas, peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul **"Perbandingan Tabel Mortalita Indonesia IV Modifikasi Dengan Tabel Mortalita Amerika Serikat Menggunakan Metode Mann-Whitney"**. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menentukan perbandingan tingkat rata-rata kematian pada

jenis kelamin laki-laki dan perempuan di dua negara, serta mengetahui pengaruh demografis di masing-masing negara terhadap tabel mortalita.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang ada dalam penelitian ini, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Perbedaan struktur demografi salah satunya pendidikan di Indonesia dan Amerika Serikat mempengaruhi tabel mortalita. Perbedaan yang mendasari yaitu dalam tingkat kematian di berbagai kelompok usia. Indonesia berada pada rentan usia 0 sampai 111 tahun berbeda dengan amerika serikat yang berada pada rentan usia 0 sampai 99 tahun.
2. Tingkat kematian di Indonesia dan Amerika Serikat dipengaruhi oleh faktor sosio-ekonomi seperti pendapatan, akses ke pelayanan kesehatan, dan pendidikan. Adapun perbedaan kebijakan kesehatan yang signifikan antara kedua negara, yang tercermin dalam tabel mortalita masing-masing.
3. Metode Mann-Whitney digunakan untuk mengidentifikasi perbedaan signifikan antara dua tabel mortalita. Hasil uji Mann-Whitney dapat ditafsirkan dalam konteks perbandingan tabel mortalita, dan implikasinya terhadap pemahaman kita tentang tingkat kematian di kedua negara tersebut.

### **C. Batasan Masalah**

Peneliti perlu menetapkan batasan penelitian untuk memfokuskan dan memudahkan dalam analisis. Berdasarkan faktor-faktor demografi pada analisis perbandingan tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan Amerika Serikat CSO 1980. Adapun Batasan-batasan dalam penelitian ini yaitu:

1. Fokus penelitian ini adalah menganalisis perbandingan rata-rata tingkat kematian untuk jenis kelamin perempuan dan laki-laki berdasarkan tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita Amerika Serikat CSO 1980 yang digunakan dalam asuransi jiwa.
2. Sebagai representasi dari faktor demografi yang dipertimbangkan, analisis ini hanya membahas pengaruh tingkat pendidikan terhadap angka mortalitas di kedua negara tersebut.
3. Metode yang digunakan adalah uji Mann-Whitney yang akan digunakan untuk menemukan perbedaan signifikan antara dua kelompok data yang tidak berdistribusi normal.

### **D. Perumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka disusun beberapa masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini, yaitu:

1. Apakah terdapat perbedaan pada rata-rata tingkat kematian perempuan pada tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita amerika serikat CSO 1980?

2. Apakah terdapat perbedaan pada rata-rata tingkat kematian laki-laki pada tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita Amerika Serikat CSO 1980?
3. Bagaimana pengaruh demografis terhadap tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita Amerika Serikat CSO 1980?

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengetahui perbedaan pada rata-rata tingkat kematian perempuan pada tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita Amerika Serikat CSO 1980.
2. Untuk mengetahui perbedaan pada rata-rata tingkat kematian laki-laki pada tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita Amerika Serikat CSO 1980.
3. Untuk mengetahui pengaruh demografis terhadap tabel mortalita Indonesia IV modifikasi dan tabel mortalita Amerika Serikat CSO 1980.

### **F. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan masalah sebelumnya, penulis ingin memberikan beberapa manfaat atau signifikansi tentang penelitian ini. Manfaat atau signifikansi tersebut dibagi menjadi dua kategori yaitu teoritis dan praktis sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

- a. Meningkatkan pengetahuan penulis tentang bidang asuransi jiwa syariah, khususnya pada penggunaan tabel mortalita untuk menghitung kontribusi dan penggunaan metode Mann-Whitney dalam melakukan perbandingan terhadap dua variabel.
- b. Dapat digunakan sebagai sumber data untuk penelitian lebih lanjut tentang topik yang di teliti, baik yang dilakukan oleh peneliti sendiri maupun peneliti lain di masa depan.

## 2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan pedoman kepada perusahaan asuransi jiwa syariah sebagai pemahaman mengenai rata-rata tingkat kematian yang bisa membantu perusahaan asuransi dalam menentukan tarif kontribusi.
- b.** Sebagai tugas akhir untuk menyelesaikan program studi Strata Satu (S1) di Universitas Islam Negeri Sultan Maulana Hasanuddin Banten.