

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Program asuransi digunakan untuk meminimalkan resiko dalam kehidupan manusia, seperti resiko kecelakaan, resiko kerugian, dan resiko kematian. Asuransi jiwa merupakan suatu asuransi yang memberikan pembayaran sejumlah uang tertentu atas kematian tertanggung kepada ahli waris atau orang yang berhak menerimanya sesuai dengan ketentuan dalam polis asuransi. Sejumlah uang yang dibayarkan kepada tertanggung tersebut disebut santunan [5].

Berdasarkan jangka waktu perlindungannya asuransi jiwa dibagi menjadi tiga, yaitu asuransi jiwa seumur hidup, asuransi jiwa berjangka dan asuransi jiwa dwiguna. Untuk menentukan premi tahunan diperlukan premi tunggal dan nilai anuitas hidup awal yang dipengaruhi oleh suku bunga, peluang hidup dan peluang meninggal. Ada beberapa metode yang dapat digunakan dalam perhitungan premi tahunan. Pendekatan dengan hukum mortalitas merupakan salah satu metode perhitungan yang praktis dalam penggunaannya karena hasil dari pendekatan tersebut berbentuk kontinu. Dari pendekatan dengan hukum mortalitas tersebut dapat dikaji fenomena-fenomena yang terjadi pada suatu populasi. Terdapat beberapa hukum mortalitas yang terkenal seperti *De moivre*, *Gompertz*, *Makeham* dan *Weibull*.

1.2 Rumusan Masalah

Permasalahan yang akan dibahas berdasarkan latar belakang dalam penelitian ini adalah bagaimana menentukan perhitungan premi dengan hukum *De moivre* dan hukum *Gompertz*.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Anuitas yang digunakan adalah anuitas awal dan anuitas bernilai tetap
2. Suku bunga tetap

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui perhitungan premi dengan hukum *De moivre* dan hukum *Gompertz* serta dapat membandingkan hasil perhitungan premi antara hukum *De Moivre* dan hukum *Gompertz*.

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: Bab I Pendahuluan, yang memberikan gambaran singkat tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah yang dibahas serta tujuannya. Bab II Landasan teori, yang membahas mengenai teori-teori sebagai dasar acuan yang digunakan dalam pembahasan dan mendukung masalah yang dibahas. Bab III Metode penelitian, yang membahas bagaimana cara untuk menyelesaikan

masalah pada rumusan masalah. Bab IV Pembahasan, yang akan memaparkan proses menentukan premi asuransi dan studi kasus. Bab V Penutup, yang berisi kesimpulan dan saran dari hasil pembahasan.

