

INTISARI

IMPLEMENTASI METODE ZILLMER DENGAN SUKU BUNGA KONSTAN DAN STOKASTIK COX INGERSOLL ROSS (CIR) DALAM PERHITUNGAN CADANGAN PREMI ASURANSI JIWA SEUMUR HIDUP

Denda Putri Ashada Ganeri

Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Islam Indonesia

Asuransi jiwa seumur hidup atau yang disebut sebagai *whole life insurance* atau *permanent life insurance* adalah asuransi jiwa permanen yang memberikan proteksi seumur hidup bagi tertanggung atau pemegang polis. Dalam mengikuti suatu produk asuransi, pemegang polis memiliki kewajiban untuk membayar premi kepada perusahaan asuransi sebagai bentuk pertukaran atas perlindungan yang diberikan oleh polis asuransi. Sebaliknya, perusahaan asuransi juga memiliki kewajiban untuk membayar santunan kepada pemegang polis. Perusahaan asuransi harus menyiapkan dana cadangan untuk membayar santunan apabila terjadi klaim secara tiba-tiba oleh pemegang polis. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menghitung cadangan premi dengan menggunakan metode Zillmer yang merupakan perkembangan dari cadangan prospektif. Metode Zillmer digunakan untuk menutupi biaya awal dan administratif yang dikeluarkan oleh perusahaan asuransi ketika menulis polis. Dalam perhitungan cadangan premi dibutuhkan perhitungan suku bunga. Adapun suku bunga yang digunakan untuk menghitung cadangan adalah suku bunga konstan dan Stokastik Cox Ingersoll Ross (CIR). Suku bunga konstan memiliki nilai yang tetap sedangkan suku bunga CIR memiliki nilai yang berubah-ubah.

Kata Kunci : Asuransi jiwa seumur hidup, metode Zillmer, suku bunga CIR.