

Perhitungan Premi Asuransi Jiwa dengan Tingkat Suku Bunga Stokastik Black-Karasinski = Life Insurance Premium Calculation Using Black-Karasinski Stochastic Interest Rate

Arellano Belva Radhiyya Putera, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20516976&lokasi=lokal>

Abstrak

Ketidakpastian mengenai hal yang dapat terjadi pada masa yang akan datang, menunjukkan pentingnya memiliki asuransi bagi masyarakat. Setiap produk asuransi memiliki perjanjian polis yang berbeda dan juga besaran premi yang berbeda. Perhitungan besaran premi asuransi jiwa akan bergantung kepada beberapa faktor, salah satunya yaitu tingkat suku bunga. Tingkat suku bunga dalam perhitungan premi asuransi, biasanya dihitung menggunakan tingkat suku bunga tetap. Namun penggunaan tingkat bunga yang tetap ini, kurang sesuai dengan pergerakan tingkat suku bunga yang berlaku tiap tahunnya. Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk melakukan perhitungan premi asuransi jiwa menggunakan tingkat bunga stokastik, model Black-Karasinski. Model Black-Karasinski tidak dapat ditelusuri secara analitik, maka untuk menentukan short rate akan digunakan metode trinomial tree dengan menggunakan data Indonesia Government Securities Yield Curve (IGSYC). Kemudian, dilakukan perhitungan premi asuransi jiwa sesuai dengan pembentukan trinomial tree yang telah dilakukan.

..... Uncertainty about things in the future, shows the importance of having insurance. Any insurance product has different insurance policies and also the amount of premium which varies. Life insurance premium calculation will depend on some factors, which one of them is interest rate. Usually, when calculating premium for life insurance, constant interest rate used. However, this constant instant rate not appropriate with the movement of interest rates that apply each year. Therefore, the aim of this research is to calculate life insurance premium using Black-Karasinski stochastic interest rate. Black-Karasinski model cannot be traced analytically, then to determine the short rate, trinomial tree method will be used, with the data from Indonesia Government Securities Yield Curve (IGSYC). Then, the life insurance premium is calculated according to the trinomial tree forming that has been done.