

Pricing asuransi unit-linked dengan manfaat terjamin = Pricing unit linked insurance with guaranteed benefit

Muhammad Iqbal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20430965&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Asuransi unit-linked adalah asuransi yang dikaitkan dengan investasi, yaitu manfaat yang diberikan berupa hasil investasi preminya. Namun belakangan ini, asuransi yang banyak diperdagangkan adalah asuransi unit-linked dengan manfaat terjamin. Dengan diterapkannya manfaat terjamin, manfaat asuransi memiliki bentuk yang serupa dengan bentuk pembayaran opsi call Eropa. Oleh karena itu, perhitungan premi asuransi unit-linked dengan manfaat terjamin melibatkan perhitungan opsi call Eropa. Diasumsikan bunga yang mengikuti pergerakan harga investasi adalah bunga stokastik, dengan demikian diperlukan teknik perubahan satuan ukur dalam perhitungan premi. Faktor diskonto dengan bunga stokastik perlu dimodifikasi menjadi harga obligasi tanpa kupon. Pada akhirnya, premi dihitung dengan prinsip ekuivalensi dimana manfaat terjamin dan periode asuransi diberikan secara eksplisit.

ABSTRACT

Unit-linked insurance is an investment-linked insurance, that is, the given benefit is the premium investment outcome. Recently, the most widely marketed insurance in the industry is unit-linked insurance with guaranteed benefit. With guaranteed benefit applied, the insurance benefit form is similar with the payoff form of European call option. Thereby, pricing European call option is involved in pricing unit-linked insurance with guaranteed benefit. The dynamics of investment outcome is assumed to follow stochastic interest rate. Hence, change of measure methods is used in pricing unit-linked insurance. The discount factor with stochastic interest rate needs to be modified as well to be zero coupon bond price. Eventually, the insurance premium is calculated by equivalence principle with guaranteed benefit and insurance period explicitly given.