

INTISARI

ANALISIS VALUASI OBLIGASI MODEL FIRST PASSAGE TIME

Oleh

Farida Nur Dadari

(15/383355/PA/17015)

Obligasi adalah surat hutang yang telah disepakati oleh perusahaan pihak penerbit obligasi dan pihak pemegang obligasi untuk membayar hutang beserta bunganya pada tanggal pembayaran yang sudah ditentukan. Obligasi menjadi instrumen pasar modal yang banyak diminati oleh investor karena memiliki banyak keuntungan. Obligasi juga memiliki risiko yang dapat merugikan investor yaitu risiko kredit. Model struktural risiko kredit pertama kali diperkenalkan oleh Black-Scholes pada tahun 1973, kemudian dikembangkan oleh Merton pada tahun 1974 yang membuat model risiko kebangkrutan suatu perusahaan dengan menggunakan modifikasi model Black-Scholes. Pada tahun 1976, model Merton ini dikembangkan lagi oleh Black & Cox dengan menambahkan perjanjian pola waktu kebangkrutan yang dikenal dengan model *First Passage Time*. Waktu kebangkrutan perusahaan diasumsikan dapat terjadi kapan saja sebelum waktu jatuh tempo ketika nilai aset lebih kecil daripada nilai hutang. Setelah dilakukan pengujian terhadap aset PT Bank Central Asia Tbk dan PT Bank Bukopin Tbk, hasilnya menunjukkan bahwa model *First passage Time* dengan kupon satu periode lebih tepat untuk kondisi *return* aset yang berdistribusi normal.

Kata kunci: Valuasi Obligasi, *First Passage Time*, Peluang Kebangkrutan, Obligasi Satu Kupon.

ABSTRACT

BOND VALUATION ANALYSIS FOR FIRST PASSAGE TIME MODEL

By

Farida Nur Dadari

(15/383355/PA/17015)

Bonds are debt instruments that have been agreed upon by the bond issuers and the bondholders to pay the debt and interest on the specified payment date. Bonds become capital market instruments that are much in demand by investors because they have many advantages. Bonds also have risks that can harm investors, namely credit risk. The credit risk structural model was first introduced by Black-Scholes in 1973, then developed by Merton in 1974 which modeled the risk of bankruptcy of a company using a modification of the Black-Scholes model. In 1976, the Merton model was developed again by Black & Cox by adding a bankruptcy time pattern agreement known as the First Passage Time model. The time of the bankruptcy of a company is assumed to occur anytime before the due date when the asset value is smaller than the value of the debt. After testing the assets of PT Bank Central Asia Tbk and PT Bank Bukopin Tbk, the results show that the First passage Time model with one period coupons is more appropriate for the condition of asset returns that are normally distributed.

Keywords: Bond Valuation, First Passage Time, Probability Default, One Coupon Bond.