

Implementasi metode trinomial tree pada model hull-white dalam mengaproksimasi harga zero-coupon bond

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20339980&lokasi=lokal>

Abstrak

Zero-Coupon bond adalah salah satu jenis obligasi yang tidak memberikan kupon selama masa berlakunya. Harga kini dari zero-coupon bond sama dengan harga zero-coupon bond pada saat jatuh tempo dikalikan dengan faktor diskon terkait. Faktor diskon dari zero-coupon bond dipengaruhi oleh tingkat bunga, oleh karena itu harga zero-coupon bond juga dipengaruhi oleh tingkat bunga. Pergerakan tingkat bunga selalu berubah-ubah sepanjang waktu, sehingga sulit untuk memprediksi harga zero-coupon bond. Pada tugas akhir ini akan dipelajari model Hull-White satu faktor, yaitu suatu model yang dapat menggambarkan pergerakan tingkat bunga yang bergerak secara stokastik, dan implementasinya dalam mengaproksimasi harga zero-coupon bond. Metode trinomial tree akan diimplementasikan pada model Hull-White dalam mengaproksimasi tingkat bunga. Hasil aproksimasi tingkat bunga model Hull-White digunakan untuk mengaproksimasi harga zero-coupon bond menggunakan data tingkat bunga Bank of England. Hasil implementasi menunjukkan metode trinomial tree cukup baik dalam mengaproksimasi short rate model Hull-White dan dan harga zero-coupon bond.