



MILLIONS

MANAGEMENT SOLUTIONS

ANALISIS SEKURITAS

Exercise

UAS Ganjil

2015 / 2016

Soal 1 (Bobot 20%)

PT Ansek berniat menerbitkan obligasi dengan nominal Rp 150 juta dan tingkat bunga sebesar 10% yang dibayarkan dua kali dalam setahun. Obligasi memiliki jangka waktu selama 2 tahun. Bila diketahui tingkat bunga yang berlaku sebesar 12%, Hitunglah :

- Harga wajar obligasi
- Macaulay Duration dan Modified Duration dari obligasi
- Nilai Convexity dari obligasi
- Bila tingkat bunga naik sebesar 150 basis point, berapakah :
 - Estimasi perubahan harga dengan durasi
 - Estimasi perubahan harga dengan durasi dan convexity
- Jika harga obligasi Rp140 juta di pasar, berapakah Yield to Maturity dari bonds ?

Soal 2 (Bobot 20%)

- Jelaskan secara singkat perbedaan instrument derivatif Forward dengan Future! Gunakan table untuk mempermudah penjelasan anda.
- Anda merupakan seorang investor yang memiliki instrument derivative berupa Forward Long Position dalam komoditas CPO. Kontrak forward ini disepakati pada tanggal 1 Desember 2015 dan berdasarkan kesepakatan, kontrak akan di eksekusi pada tanggal 1 September 2016 sebanyak 3.500 kg dengan harga Rp9.020/kg. Saat ini (1 Juni 2016),

anda melihat data dari Badan Pengawas Perdagangan Berjangka Komoditi (Bappebti) dan mengetahui bahwa komoditas anda diperdagangkan dengan nilai Bid Rp 8.515/kg dan Ask Rp 8.895/kg. Merasa bahwa komoditas CPO tidak menguntungkan , anda berencana untuk membatalkan kontrak tersebut. Jika tingkat bunga bebas risiko yang berlaku di pasar adalah 7.75%, hitung nilai kas dari kontrak tersebut saat ini.

Soal 3 (Bobot 20%)

Harga saham PT. ABC saat ini adalah \$40. Harga saham tersebut diekspektasikan akan meningkat sebesar 5% dan menurun sebesar 4% dalam 3 periode kedepan masing - masing 4 bulan. Dengan menggunakan binomial model, hitunglah nilai wajar saat ini dari European call option dari saham PT. ABC apabila diketahui nilai exercise \$38 dan tingkat suku bunga bebas risiko RFR 6%. (Hint: Buatlah diagram tree)

Soal 4 (Bobot 20%)

PT XYZ, sebuah perusahaan yang bergerak di bidang properti, sedang membutuhkan dana untuk membangun sebuah gedung. Karena biaya produksi diperkirakan akan sangat besar, maka PT XYZ mengeluarkan obligasi, dengan notional principal sebesar Rp 10 miliar. Jangka waktu peminjaman tersebut adalah selama 5 tahun, dengan pembayaran bunga oleh PT XYZ kepada investor dilakukan setiap 6 bulan. Adapun tingkat bunga yang dibayarkan bersifat floating, yaitu sebesar JIBOR ditambah dengan 200 bps tiap periode pembayaran. PT XYZ memperkirakan suku bunga JIBOR dalam beberapa waktu kedepan akan meningkat, sehingga perusahaan terancam interest rate risk. Manajer PT XYZ kemudian datang ke Bank Sukses Selalu untuk melakukan hedging dalam bentuk interest rate swap. Bank Sukses Selalu memberlakukan bid rate sebesar 10% dan ask rate sebesar 12%. Pertanyaan :

- Ilustrasikan dalam diagram sederhana posisi PT XYZ, Bank Sukses Selalu, dan investor obligasi dalam mekanisme interest rate swap tersebut !
- Apabila kontrak dimulai pada tanggal 23 Oktober 2013 dan settlement dilakukan setiap tanggal 23 Oktober dan 23 April, tingkat JIBOR yang digunakan pada settlement menggunakan tingkat JIBOR settlement date sebelumnya (Set in advance, paid in arrears), dan tingkat JIBOR semiannually saat ini (23 Oktober 2014) adalah 8.35% dan tingkat

JIBOR 3 tahun ke depan secara berturut – turut adalah ; 8.50%, 8.80%, 8.05%, 9.15%, 8.45%, 8.7%. Buatlah arus kas untuk interest swap tersebut selama 5 tahun !

Soal 5 (Bobot 20%)

- a. Anda diberikan grafik yield obligasi Pemerintah Indonesia dengan tenor 10 tahun sebagai berikut :



Realisasi	Sebelum Ini	Tertinggi	Paling Rendah	Tanggal	Satuan	Frekuensi
7.88	7.81	20.76	4.99	2003 - 2016	Persen	Harian

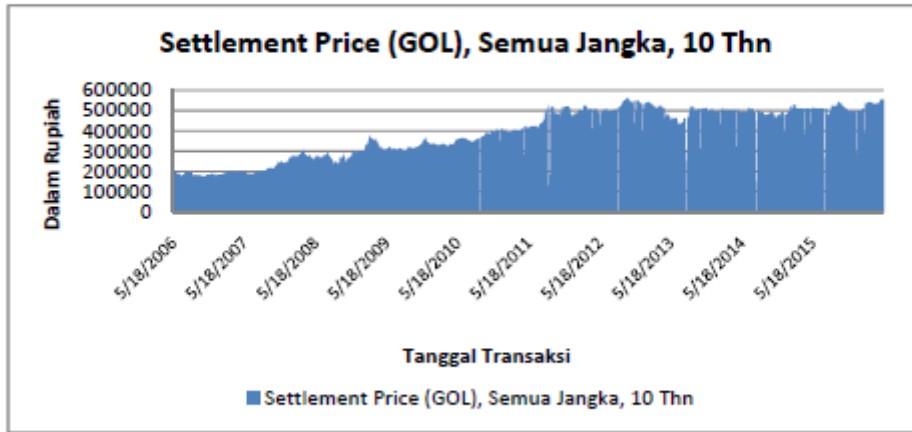
Nilai saat ini, data historis, perkiraan, statistik, grafik dan kalender ekonomi - Indonesia - Obligasi Pemerintah 10 tahun Kembali.

Grafik 1 : Yield Obligasi 10 tahun Pemerintah Indonesia (2006 – 2016)

Sumber : Tradingeconomics.com

Berdasarkan grafik di atas, berikan analisis komprehensif anda terkait tren obligasi tersebut.

b. Berikan analisis anda mengenai kondisi Pasar Derivatif di Indonesia. Gunakan data berikut untuk membantu penjelasan anda.



Grafik 2 : Settlement Price di Pasar Derivatif Indonesia selama 10 tahun terakhir

c. Berikan analisis komprehensif anda mengenai kondisi Pasar Valuta Asing di Indonesia berikut ini. Jelaskan apa yang menyebabkan terjadinya tren pada grafik?.



Grafik3 : Pergerakan Nilai Dollar terhadap Rupiah selama 3 tahun terakhir

Sumber: *Tradingeconomics.com*