



MILLION\$

MANAGEMENT SOLUTIONS

MANAJEMEN PORTOFOLIO

UAS

2014/2015

Soal 1 (15%)

Diketahui ada 4 obligasi di pasar yang memiliki rating yang sama dengan periode pembayaran semi annual, dengan keterangan sebagai berikut:

Obligasi	Maturity (Periode)	Coupon Rate	Price
A	1	8% Annually	104
B	2	8% Annually	105
C	3	8% Annually	106
D	4	8% Annually	109

- a) Dengan menggunakan metode bootstrap, hitung spot rate periode 1 hingga 4
- b) Hitung juga forward rate untuk periode 1 ke 2, 1 ke 4 dan 1 ke 3

Soal 2 (30%)

Sebuah *corporate bond* dengan *principal* Rp100, *maturity* 10 tahun, kupon sebesar 7,1% per tahun dibayarkan sekali setahun, tingkat bunga pasar adalah 12% per tahun.

- a. Hitunglah nilai obligasi tersebut.
- b. Berapakah besarnya durasi (*Macaulay duration*) dan *modified duration*. Jelaskan pengertian Anda terhadap durasi tersebut.
- c. Hitunglah besarnya *convexity* obligasi tersebut.
- d. Jika tingkat bunga pasar turun menjadi 10% per tahun, berapakah aktual kenaikan harga obligasi dan estimasi kenaikan harga menurut durasi dan *convexity*.
- e. Berapa besar utang yang mampu dibayar dengan obligasi tersebut dan berapa jangka waktu utang tersebut harus dibayarkan sehingga nilai obligasi tersebut imun terhadap perubahan tingkat bunga.

Soal 3 (15%)

RCW & Co sebuah perusahaan yang bergerak pada industri manufaktur memiliki kewajiban hutang sebesar 250 juta, 400 juta dan 600 juta yang akan jatuh tempo pada tahun 1, 2 dan 3. Anda sebagai CFO diminta untuk membuat suatu portofolio menggunakan obligasi untuk memenuhi kewajiban pembayaran hutang menggunakan obligasi ini :

(Dalam Jutaan)				
Obligasi	Harga	Arus Kas		
		1	2	3
RC-001-W	96	115		
W-015-RC	110	10	10	110
RC-020-W	98	12	112	

Tentukanlah besarnya investasi yang harus dikeluarkan oleh RCW & Co (dalam bentuk proporsi obligasi dan nilai rupiah) untuk memenuhi kewajiban pembayaran.

Soal 4 (10%)

Berdasarkan kuliah tamu yang diberikan, jelaskan dan gambarkan skema reksadana dan hubungan pihak – pihak yang terkait.

Soal 5 (30%)

Suatu obligasi dengan nilai par \$1000 memberikan kupon dengan tingkat tetap 9% per tahun selama 10 tahun. Diketahui harga pasar obligasi sebesar \$1100 serta terdapat kemungkinan bahwa pada tahun ke 5 obligasi tersebut akan dibeli kembali dengan call price sebesar \$1050 per lembar. Tingkat bunga pasar diketahui 7%.

- Berdasarkan data diatas, tentukan nilai intrinsik obligasi jika dipegang hingga akhir jatuh tempo.
- Tentukan nilai intrinsik obligasi jika ternyata dibeli pada call price diatas pada akhir tahun ke 5.
- Tentukan YTM dan YTC obligasi tersebut. Manakah yang lebih besar angkanya?
- Tentukan suatu tingkat diskonto yang akan membuat YTM sama dengan YTC atau dengan kata lain nilai intrinsik obligasi jika dipegang sampai akhir jatuh tempo akan persis sama dengan nilai intrinsik jika dibeli pada akhir tahun ke 5 dengan call price.
- Jika ternyata emiten mengalami gangguan finansial yang menyebabkan hanya mampu membayar par value saat jatuh tempo sebesar \$900 (bukan \$1000), tentukan tingkat kupon yang seharusnya agar YTM tetap sama seperti jawaban pada bagian c.