



MILLIONS

MANAGEMENT SOLUTIONS

**MANAJEMEN PORTOFOLIO
EXERCISE
FINAL TERM EXAM
(EVEN SEMESTER)
2014/2015**



Departemen Manajemen
Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Indonesia

UJIAN AKHIR SEMESTER GENAP 2014/2015

Mata Kuliah : Manajemen Portofolio
Pengajar : Tim Dosen
Hari/Tanggal : ~~Senin~~ 10 Juni 2015
Pukul : 09.00 – 11.30 (2.5 Jam)
Sifat Ujian : *Closed Book*

Petunjuk pengerjaan:

- Jawablah seluruh soal secara **berurutan**.
- Anda diperbolehkan **hanya** menggunakan **kalkulator *scientific* tanpa tutup**.

Soal 1 (20%)

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	4% Annually	99
B	2	4% Annually	97
C	3	4% Annually	95
D	4	4% Annually	92

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

Soal 2 (30%)

Sebuah *corporate bond* dengan *principal* \$1000, *maturity* 10 tahun, kupon sebesar 16,09% per tahun dibayarkan sekali setahun, tingkat bunga pasar adalah 12% per tahun.

- Hitunglah nilai obligasi tersebut.
- Berapakah besarnya durasi (*Macaulay duration*) dan *modified duration*. Jelaskan pengertian Anda terhadap durasi tersebut.
- Hitunglah besarnya *convexity* obligasi tersebut.

- d. Jika tingkat bunga pasar turun menjadi 10% per tahun, berapakah actual 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%)

Jelaskan 4 ciri dari reksa dana terproteksi dan 6 ciri reksa dana dengan penjaminan?

Soal 4 (35%)

Suatu obligasi dengan nilai par \$1000 memberikan kupon dengan tingkat tetap 8% 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 6%.

- a. Berdasarkan data diatas, tentukan nilai intrinsik obligasi jika dipegang hingga akhir jatuh tempo.
- b. Tentukan nilai intrinsik obligasi jika ternyata dibeli pada *call price* diatas pada akhir tahun ke 5.
- c. Tentukan YTM dan YTC obligasi tersebut. Manakah yang lebih besar angkanya?
- d. 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*.
- e. 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.

Selamat Berjuang ☺