

# Manajemen keuangan

No.

Date: 15.11.21

Nama: Nanda Kristi Setyowati

Nim: 2010601041

Prodi: Manajemen

21.0215 - 211.02

1. Berikut ini Return pasar dari Saham bursa dan Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Return pasar	SBI
Resesi	0.25	-8.2%	3.5%
Normal	0.50	12.3%	3.5
Berkembang pesat	0.25	25.8	3.5
Keuntungan yang diharapkan		10.55%	3.5%

a. Hitung return yg diharapkan pada pasar dan SBI

$$E(R_{\text{pasar}}) = 0.25(-8.2\%) + 0.50(12.3\%) + 0.25(25.8)$$

$$= -2.05\% + 6.15\% + 6.45\%$$

$$= 10.55\%$$

$$E(R_{\text{SBI}}) = 0.25(3.5\%) + 0.50 \times (3.5) + 0.25(3.5)$$

$$= 3.5\%$$

b. Hitunglah resiko premium yg diharapkan

$$\sigma_{\text{pasar}}^2 = 0.25(-8.2 - 10.55)^2 + 0.50(12.3 - 10.55)^2 + 0.25(25.8 - 10.55)^2$$

$$= 0.25 \cdot 351.5625 + 0.50 \cdot 3.0625 + 0.25 \cdot 232.5625$$

$$= 87.89 + 1.53 + 58.19$$

$$= 147.56$$

$$\sigma_{\text{pasar}} = \sqrt{147.56} = 12.147\%$$

$$\sigma_{\text{SBI}}^2 = 0.25(3.5 - 3.5)^2 + 0.50(3.5 - 3.5)^2 + 0.25(3.5 - 3.5)^2$$

$$= 0.25 \cdot 0 + 0.50 \cdot 0 + 0.25 \cdot 0$$

$$= 0$$

2. Anggaplah return yg diharapkan dan standar deviasi dari saham A dan B secara berurutan adalah  $R_A = 0.15$ ,  $R_B = 0.25$ ,  $\sigma_A = 0.1$ ,  $\sigma_B = 0.2$

a. Hitunglah return yg diharapkan dan standar deviasi suatu portofolio yang terdiri dari 40% A dan 60% B dimana koefisien korelasi antar Saham 0,5  $\Rightarrow E(R_p) = 0,15(0,4) + 0,25(0,6)$

$$= 0,06 + 0,15$$

$$= 0,21$$

Standar deviasi

$$\sigma_p = [(0,4)^2(0,1)^2 + (0,6)^2(0,2)^2 + 2(0,4)(0,6)(0,5)(0,1)(0,2)]^{1/2}$$

$$= [0,0016 + 0,0144 + 2(0,0012)]^{1/2}$$

$$= \sqrt{0,0190} = 0,121$$

b. Standar deviasi

40% A, 60% B koefisien korelasi antar Saham = -0,5

$$\sigma_p = [(0,4)^2(0,1)^2 + (0,6)^2(0,2)^2 + 2(0,4)(0,6)(-0,5)(0,1)(0,2)]^{1/2}$$

$$= [0,0016 + 0,0144 + 2(0,012)]^{1/2}$$

$$= \sqrt{0,0190} = 0,121$$

c. Bagaimana koefisien korelasi mempengaruhi standar deviasi dari portofolio?

Koefisien korelasi antara 2 sekuritas sebesar 0,5 lebih mendekati -1 dari

pada resiko sebesar 0,121. Maka potensi penurunan resiko melalui

diversifikasi menjadi cukup besar. Dapat terlihat dengan komposisi

A 40% dan B 60%. Resiko portofolio mendekati 0

3. Tiga Saham dengan matriks korelasi sbg  $\Rightarrow$

	A	B	C
A	1	0,2	-0,1

B	0,2	1	0,3
---	-----	---	-----

C	-0,1	0,3	1
---	------	-----	---

Standar deviasi A

10%

B

15%

C

20%

Keuntungan yg diharapkan

15%

20%

30%

$\Rightarrow$  Membentuk portofolio dengan bobot masing-masing  $\frac{1}{3}$  Hitung

tingkat keuntungan yg diharapkan dan resiko portofolio

$$\sigma_p^2 = x_A^2 \sigma_A^2 + x_B^2 \sigma_B^2 + x_C^2 \sigma_C^2 + 2x_A \cdot x_B \sigma_{AB} + 2x_A \cdot x_C \sigma_{AC} + 2x_B \cdot x_C \sigma_{BC}$$

$$\begin{aligned} &= (0.15)^2 \cdot (10)^2 + (0.2)^2 \cdot (15)^2 + (0.3)^2 \cdot (20)^2 + 2 \cdot 0.15 \cdot 0.2 (0.2 \cdot 10 \cdot 15) + 2(0.15) \cdot (0.3) \\ &\quad - (-0.1 \times 10 \times 20) + 2 \cdot (0.2) (0.3) (0.3 \cdot 15 \cdot 20) \\ &= 2.25 + 9 + 36 + 1.0 - 1.82 + 10.8 \\ &= 58.03 \end{aligned}$$

$$\sigma_p = \sqrt{58.03} = 76.1$$

Tingkat keuntungan yang diharapkan

$$\begin{aligned} E(R_p) &= (0.33 \cdot 15) + (0.33 \cdot 20) + (0.33 \cdot 30) \\ &= 4.95 + 6.6 + 9.9 \\ &= 21.45\% \end{aligned}$$

4. Tingkat keuntungan (return) emas lebih rendah dibanding saham.

Mesalkan pernyataan tersebut benar. Evaluasi apakah dengan deteksi emas tidak terpilih menjadi portofolio kita? Jelaskan

Menurut saya emas tidak bisa dipilih karena faktor harga emas yang dipasaran tidak stabil dan mengalami perubahan harga yang cepat

Mengingat resiko investasi tsb. maka jika tetap melakukan investasi emas. kita harus investasi juga dalam bentuk lainnya. karena

harga emas terbilang sangat sensitif. dan dapat dipengaruhi oleh

melalui inflasi