

Nama: Ni Luh Sukroni

Nim: 2006009

No

Date

1). a) Tingkat keuntungan yang diharapkan bisa dihitung
sbg berikut ini

$$\begin{aligned} E(R_{\text{pasar}}) &= 0,25(-8,2\%) + 0,50(12,5) + 0,25(25,3\%) \\ &= -0,0205 + 0,0615 + 0,0635 \\ &= 0,1025 \times 100 \\ &= 10,25\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(R_{\text{SBI}}) &= 0,25(3,5\%) + 0,50(3,5\%) + 0,25(3,5\%) \\ &= 0,00875 + 0,0175 + 0,00875 \\ &= 0,035 \times 100 \\ &= 3,5\% \end{aligned}$$

b). Hitunglah risiko premium yang diharapkan!

$$\begin{aligned} \sigma^2 \text{ pasar} &= 0,25(-8,2 - 10,25)^2 + 0,50(12,5 - 10,25)^2 + 0,25(25,3 - 10,25)^2 \\ \sigma^2 \text{ SBI} &= 0,25(3,5 - 3,5)^2 + 0,50(3,5 - 3,5)^2 + 0,25(3,5 - 3,5)^2 \\ &= 0 + 0 + 0 \\ &= 0\% \end{aligned}$$

2). jawaban:

a). Diketahui

$$\text{Saham A: } R_A = 0,15$$

$$\sigma = 0,1$$

$$40\%$$

b). Saham B: $R_B = 0,25$

$$\sigma = 0,2$$

$$60\%$$

Koefisien korelasi antar saham: 0,5

Ditanya: Hitunglah return yang diharapkan dan standar deviasi!
penyelesaian!

Return yang diharapkan:

$$\begin{aligned} E(R_p) &= 0,15(0,4) + 0,25(0,6) \\ &= 0,06 + 0,15 \\ &= 0,21 \end{aligned}$$

Standar Deviasi :

$$\begin{aligned}
 \sigma_p &= [(0.4)^2(0.1)^2 + (0.6)^2(0.6)^2 + 2(0.4)(0.6)(0.5)(0.1)(0.2)]^{1/2} \\
 &= [0.0016 + 0.0036 + 2(0.0012)]^{1/2} \\
 &= [0.0064 + 0.0024]^{1/2} \\
 &= [0.0088]^{1/2} \\
 &= 0.094\%
 \end{aligned}$$

b). Standar Deviasi

$$\begin{aligned}
 \sigma_p &= [(0.4)^2(0.1)^2 + (0.6)^2(0.2)^2 + 2(0.4)(0.6)(-0.5)(0.1)(0.2)]^{1/2} \\
 &= [0.0016 + 0.0036 + 2(0.0012)]^{1/2} \\
 &= [0.0064 + 0.0024]^{1/2} \\
 &= [0.0088]^{1/2} \\
 &= 0.094\%
 \end{aligned}$$

c). Bagaimana koefisien korelasi mempengaruhi standar deviasi dari portofolio?

2) Koefisien korelasi antara dua sekuritas sebesar -0,5 lebih mendekati -1 dari pada reksa sebesar 0,121. Maka potensi penurunan reksa sebesar 0,121. Maka potensi penurunan reksa melalui diversifikasi menjadi cukup besar. Hal tersebut terlihat dengan komposisi A 48% dan B 60% portofolio mendekati 0.

3). misalkan ada 3 saham dengan matriks korelasi sbb berikut :

	A	B	C		A	B	C
A	1	0,6	-0,1	Standar deviasi keuntungan yang diharapkan	10%	12%	20%
B		1	0,5		12%	18%	30%
C			1				

Kita membentuk portofolio yang terdiri dari A, B, C dengan bobot masing-masing 1/3. Hitunglah tingkat keuntungan yang diharapkan dan resiko portofolio tersebut

Jawaban :

$$\begin{aligned}OP^2 &= xA^2OA^2 + yB^2OB^2 + zC^2OC^2 + 2xAyBOAB + 2xAzCOAC + 2yBzCOBC \\OP^2 &= (0,5)^2(10)^2 + (0,5)^2(15)^2 + (0,5)^2(20)^2 + 2(0,5)(0,3)(0,2 \times 10 \times 15) + \\&\quad 2(0,5)(0,3)(-0,1 \times 10 \times 20) + 2(0,5)(0,3)(0,3 \times 15 \times 20) \\&= 7 + 20,25 + 36 + 5,4 - 3,6 + 16,2 = 83,25 \\&= 9,12\%\end{aligned}$$

4). emas tidak dipilih dalam portofolio kita dikarenakan harga emas dipasangkan di tukar stabil dan mengalami perubahan yang cepat. Mengingat risiko investasi tersebut maka kita melakukan investasi dalam bentuk emas kita tetap dianjurkan untuk melakukan investasi dalam bentuk portofolio lainnya. harga emas terhitung sangat fluktuatif dan di pengaruhi oleh nilai tukar membuat harga emas itu sensitif dan sangat mudah berubah sewaktu-waktu. Nilai emas ditentukan dalam bentuk dolar. Hal semacam ini tentu akan membuat sangat sensitif dan mudah berubah sewaktu-waktu dimana nilai tukar rupiah terhadap dolar. maka akan semakin tinggi harga emas tersebut dipasaran. hal seperti ini tentu akan sangat mempengaruhi nilai investasi yang kita lakukan