

Nama: Yoviz Aulia Ahmad

NIM : 20106030

Manajemen keuangan (return & risk)

1. Berikut ini merupakan return pasar dari saham biasa 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
Benkembang Pesat	0.25	25.8	3.5
Keuntungan total yang diharapkan		10.55 %	3.5 %

- a. Hitunglah return yang diharapkan pada pasar dan SBI

$$\begin{aligned} E(R_{\text{pasar}}) &= 0.25(-8.2\%) + 0.50(12.3\%) + 0.25(25.8) \\ &= -2.00\% + 6.15\% + 6.45\% \\ &= 10.55\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(R_{\text{SBI}}) &= 0.25(3.5\%) + 0.50(3.5) + 0.25(3.5) \\ &= 3.5\% \end{aligned}$$

- b. Hitunglah risiko premium yg diharapkan

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{pasar}} &= 0.25(-8.2 - 10.55)^2 + 0.50(12.3 - 10.55)^2 + 0.25(25.8 - 10.55)^2 \\ &= 0.25 \cdot 351.5625 + 0.50 \cdot 3.0625 + 0.25 \cdot 232.5625 \\ &= 147.56 \end{aligned}$$

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

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{SBI}}^2 &= 0.25(3.5 - 3.5)^2 + 0.50(3.5 - 3.5)^2 + 0.25(3.5 - 3.5)^2 \\ &= 0.25 \cdot 0 + 0.50 \cdot 0 + 0.25 \cdot 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

2) Jawab :

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

Standar Deviasi

$$\begin{aligned} \sigma_p &= [(0,4)^2(0,1)^2 + (0,6)^2(0,2)^2 + 2(0,4)(0,6)(0,5)(0,5)(0,1)(0,2)]^{1/2} \\ &= [0,0016 + 0,0144 + 2(0,0012)]^{1/2} \\ &= \sqrt{0,0148} = 0,121 \end{aligned}$$



b.) Standar deviasi

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

$$\begin{aligned} \sigma_p &= [(0,4)^2 (0,1)^2 + (0,6)^2 (0,2)^2 + 2(0,4)(0,6)(-0,5)(0,1)(0,2)]^{1/2} \\ &= [0,0016 + 0,0144 + 2(0,012)]^{1/2} \\ &= \sqrt{0,0148} = 0,121 \end{aligned}$$

c.) \rightarrow koefisien relasi antara dua sekuritas sebesar -0,5 lebih mendekati -1 dari pada resiko sebesar 0,121. Maka potensi penurunan resiko melalui diversifikasi menjadi cukup besar. Hal tersebut terlihat dengan komposisi A 40% dan B 60%. Resiko Portofolio mendekati 0

3) \rightarrow Membentuk portofolio dengan bobot masing-masing $\frac{1}{3}$ hitunglah tingkat keuntungan yang diharapkan dan resiko portofolio tsb!

$$\begin{aligned} \sigma_p^2 &= X_A^2 \sigma_A^2 + X_B^2 \sigma_B^2 + X_C^2 \sigma_C^2 + 2X_A X_B \sigma_{AB} + 2X_A X_C \sigma_{AC} + 2X_B X_C \sigma_{BC} \\ &= (0,15)^2 (10)^2 + (0,2)^2 (15)^2 + (0,3)^2 (20)^2 + 2 \cdot 0,15 \cdot 0,2 \cdot (0,2 \cdot 10 \cdot 15) + \\ &\quad 2(0,15)(0,3)(-0,1 \cdot 10 \cdot 20) + 2(0,2)(0,3)(0,3 \cdot 15 \cdot 20) \\ &= 2,25 + 9 + 36 + 1,8 - 1,82 + 10,8 \\ &= 58,03 \end{aligned}$$

$$\sigma_p = \sqrt{58,03} = 7,61$$

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) \rightarrow Menurut saya Emas tidak terpilih dalam portofolio kita karena harga emas dipasaran tidak stabil dan mengalami perubahan harga yang cepat. mengingat resiko investasi tsb. maka kita bisa melakukan investasi emas. kita tetap diharuskan untuk investasi dalam bentuk portofolio lainnya. Harga emas terbilang cukup fluktuatif dapat dipengaruhi oleh nilai inflasi. Sehingga harga emas terbilang sangat sensitif (mudah berubah sewaktu-waktu)