

Haj. 215

Nama : Intan Yunita Aldayanti Putri
 NIM : 2010601052
 Prodi : Manajemen
 Mata kuliah : Manajemen Keuangan (Return & Risk)

1. Berikut ini merupakan return pasar dari saham biasa dan Sertifikat Bant Indonesia (SBI)

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Return Pasar	SBI
Kesesi	0.25	-8.2%	3.5%
Normal	0.50	12.3%	3.5%
Bertembang pesat	0.25	25.8%	3.5%
Keuntungan yang diharapkan		10.55%	3.5%

2. Hitunglah return yang diharapkan pada pasar dan SBI

$$\begin{aligned} E(R_{\text{pasar}}) &= 0.25(-8.2\%) + 0.50(12.3\%) + 0.25(25.8\%) \\ &= -2.05\% + 6.15\% + 6.45\% \\ &= 10.55\% \end{aligned}$$

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

• Standar Deviasi

$$\begin{aligned} \sigma_p &= [(0.4)^2(0.1)^2 + (0.6)^2(0.2)^2 + 2(0.4)(0.6) \\ &\quad (0.5 \cdot 0.5)(0.1)(0.2)]^{1/2} \\ &= [0.0016 + 0.0144 + 2(0.0012)]^{1/2} \\ &= \sqrt{0.0148} \\ &= 0.121 \end{aligned}$$

b. Standar Deviasi

90% A - 60% B . koefisien korelasi antar saham -0.5

$$\begin{aligned} \sigma_p &= [(0.4)^2(0.1)^2 + (0.6)^2(0.2)^2 + 2(0.4)(0.6)(-0.5) \\ &\quad (0.1)(0.2)]^{1/2} \\ &= [0.0016 + 0.0144 + 2(0.012)]^{1/2} \\ &= \sqrt{0.0148} \\ &= 0.121 \end{aligned}$$

c. Bagaimana koefisien korelasi mempengaruhi standar deviasi dari portofolio?

→ koefisien relasi antara dua sekuritas sebesar -0.5 lebih mendekati -1 daripada 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.

b. Hitunglah risiko premium yang diharapkan

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{pasar}}^2 &= 0,25(-8,2 - 10,55)^2 + 0,50(12,3 - 10,55)^2 \\ &\quad + 0,25(25,8 - 10,55)^2 \\ &= 0,25 \times 351,6625 + 0,50 \cdot 3,0625 + 0,25 \cdot 232,5625 \\ &= 87,80 + 1,53 + 58,14 \\ &= 147,56 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{pasar}} &= \sqrt{147,56} \\ &= 12,147 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{SBI}}^2 &= 0,25(3,5 - 3,5)^2 + 0,50(3,5 - 3,5)^2 + 0,25(3,5 - 3,5)^2 \\ &= 0,25 \cdot 0 + 0,50 \cdot 0 + 0,25 \cdot 0 \\ &= 0 \end{aligned}$$

2. Anggaplah return yang 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 yang diharapkan dan standar deviasi suatu portafolio yang terdiri 40% A dan 60% B, dimana koefisien korelasi antar saham = 0,5

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

3. Tiga saham dg matriks korelasi :

	A	B	C
A	1	0,2	-0,1
B		1	0,3
C			1

	A	B	C
standar deviasi	10%	15%	20%

keuntungan yg diharapkan	15%	20%	30%
--------------------------	-----	-----	-----

⇒ membentuk portofolio dg bobot masing² : $\frac{1}{3}$

Hitung tingkat keuntungan yang diharapkan dan resiko portofolio tsb!

$$GP = X_A^2 \sigma_A^2 + X_B^2 \sigma_B^2 + X_C^2 \sigma_C^2 + 2X_A \cdot X_B \sigma_{AB} + 2X_A \cdot X_C \sigma_{AC} + 2X_B \cdot X_C \sigma_{BC}$$

$$= (0,33)^2 (10)^2 + (0,33)^2 (15)^2 + (0,33)^2 (20)^2 + 2 \cdot 0,33 \cdot 0,33 \cdot (0,2) \cdot 10 \cdot 15 + 2 \cdot 0,33 \cdot 0,33 \cdot (-0,1) \cdot 10 \cdot 20 + 2 \cdot 0,33 \cdot 0,33 \cdot (0,3) \cdot 15 \cdot 20$$

$$= 2,25 + 9 + 36 + 1,8 - 1,82 + 10,8$$

$$= 58,03$$

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

• Tingkat keuntungan yg diharapkan

$$E(KP) = (0,33 \cdot 15) + (0,33 \cdot 20) + (0,33 \cdot 30)$$

$$= 4,95 + 6,6 + 9,9$$

$$= 21,45\%$$

4. Tingkat keuntungan (return) emas lebih rendah dibandingkan saham. Misalkan pernyataan tersebut benar, evaluasi apakah dengan demikian emas tidak terpilih menjadi portofolio kita? Jelaskan!

⇒ Menurut saya, jika emas tidak terpilih dalam portofolio, mungkin saja bisa dikarenakan harga emas di pasaran yang cenderung tidak stabil dan mudah mengalami perubahan harga dengan cepat. Maka, ketika melakukan investasi emas, sangat disarankan untuk melakukan investasi dalam bentuk portofolio lainnya guna mengantisipasi ketika terjadi nilai inflasi pada emas.