

Manajemen Keuangan

Nama : Ainun Lahasa putri
 NIM : 2010601040

→ Return dan Risiko

1.) Berikut ini merupakan return pasar dari saham biasa dan sertifikat Bank Indonesia.

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Return pasar	SB1
Resesi	0,25	-0,2%	3,5%
Normal	0,50	12,3	3,5
Berkembang pesat	0,25	25,0	3,5
Keuntungan yang diharapkan		10,55%	3,5%

a. Hitunglah return yang diharapkan pada pasar dan SB1

$$\begin{aligned} \rightarrow E(R_{\text{pasar}}) &= 0,25(-0,2\%) + 0,50(12,3\%) + 0,25(25,0) \\ &= -2,05\% + 6,15\% + 6,45\% \\ &= 10,55\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \rightarrow E(R_{\text{SB1}}) &= 0,25(3,5\%) + 0,50(3,5) + 0,25(3,5) \\ &= 3,5\% \end{aligned}$$

b. Hitunglah resiko premiuni yang diharapkan.

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{pasar}} &= 0,25(-0,2 - 10,55)^2 + 0,50(12,3 - 10,55)^2 + \\ &\quad 0,25(25,0 - 10,55)^2 \\ &= 0,25 \cdot 351,5625 + 0,50 \cdot 3,0625 + 0,25 \cdot 232,5625 \\ &= 87,89 \quad + 1,53 \quad + 58,14 \\ &= 147,56 \end{aligned}$$

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

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

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 portofolio yang terdiri dari 40% A dan 60% B dimana koefisien korelasi antar saham adalah 0,5.

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

(b.) Standar deviasi

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

(c.) Bagaimana Koefisien Korelasi mempengaruhi standar deviasi dari portofolio

→ Koefisien relasi antara dua sekuritas sebesar $-0,5$ lebih mendekati -1 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.

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

$$\sigma_p^2 = 9 + 20,25 + 36 + 5,4 - 3,6 + 16,2$$

$$= 83,25$$

$$\sigma_p = 9,12\%$$

=

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

→ Sepemahaman saya, Emas tidak terpilih dalam portofolio karena harga emas dipasaran tidak stabil dan mengalami perubahan harga yang cepat. Mengingat resiko investasi tersebut, maka jika melakukan investasi emas, kita tetap diharuskan untuk investasi dalam bentuk portofolio lainnya. Harga emas itu cukup fluktuatif dapat untuk dipengaruhi oleh nilai inflasi, sehingga harganya sangat sensitif.