

Nama = Andes Dwi A
NIM = 206601653
Prodi = Manajemen

Kondisi Ekonomi	Probabilitas	Return Pasar	SBI
Resesi	0,25	-8,2%	3,5
Normal	0,50	12,3	3,5
Pertumbuhan P	0,25	25,8	3,5
Keuntungan yg diharapkan		10,55%	3,5

a. Hitunglah return yg diharapkan Rd Pasar dan SBI

$$E(R \text{ Pasar}) = 0,25(-8,2\%) + 0,50(12,3\%) + 0,25(25,8\%)$$
$$= -2,05\% + 6,15\% + 6,45\%$$
$$= 10,55\%$$

$$E(R \text{ SBI}) = 0,25(3,5) + 0,50(3,5) + 0,25(3,5)$$
$$= 3,5\%$$

b. Hitunglah resiko Premium yg diharapkan

$$\sigma^2 \text{ Pasar} = 0,25(-8,2 - 10,55)^2 + 0,50(12,3 - 10,55)^2 + 0,25(25,8 - 10,55)^2$$
$$= 0,25 \cdot 351,5625 + 0,50 \cdot 3,0625 + 0,25 \cdot 232,5625$$
$$= 87,89 + 1,53 + 58,14$$
$$= 147,56$$

$$\sigma \text{ Pasar} = \sqrt{147,56} = 12,147\%$$

$$\sigma^2 \text{ SBI} = 0,25(3,5 - 3,5)^2 + 0,50(3,5 - 3,5)^2 + 0,25(3,5 - 3,5)^2$$
$$= 0,25 \cdot 0 + 0,50 \cdot 0 + 0,25 \cdot 0$$
$$= 0$$

- 2 a. Hitunglah Return yg diharapkan dan Standar deviasi suatu Portofolio yg terdiri dari 40% A dan 60% B dimana koefisien korelasi antar Saham adalah 0,5
- $$E(R_p) = 0,15(0,4) + 0,25(0,6)$$
- $$= 0,06 + 0,15$$
- $$= 0,21$$

Standar Deviasi

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

$$= [0,0064 + 0,0144 + 2(0,0012)]^{1/2}$$

$$= \sqrt{0,0148} = 0,121$$

- b. Standar Deviasi

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

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

$$= [0,0064 + 0,0144 + 2(0,0012)]^{1/2}$$

$$= \sqrt{0,0148} = 0,121$$

- c. Bagaimana koefisien korelasi mempengaruhi Standard deviasi dari Portofolio?

Koefisien korelasi antara 2 Sekuritas sebesar -0,5 lebih mendekati -1 dari pada risiko sebesar 0,121. maka Potensi Penurunan Risiko melalui diversifikasi menjadi cukup besar. Hal tersebut terlihat dg komposisi A 40% dan B 60%. Risiko Portofolio mendekati 0.

3. Tiga Saham dan matriks korelasi tsb berikut

	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 dengan bobot masing-masing $\frac{1}{3}$

Hitung tingkat keuntungan yg diharapkan dan risiko Portofolio tsb

$$\begin{aligned} \sigma_p^2 &= X_A^2 \sigma_A^2 + X_B^2 \sigma_B^2 + X_C^2 \sigma_C^2 + 2X_A X_B \sigma_{AB} + 2X_A X_C \sigma_{AC} + 2X_B X_C \sigma_{BC} \\ &= (0,33)^2 (10\%)^2 + (0,33)^2 (15\%)^2 + (0,33)^2 (20\%)^2 + 2 \cdot 0,15 \cdot 0,2 \cdot (0,2 \cdot 10 \cdot 15) + \\ &\quad 2(0,15) \cdot (0,33) \cdot (-0,1 \cdot 10 \cdot 20) + 2 \cdot (0,2) \cdot (0,33) \cdot (0,3 \cdot 15 \cdot 20) \\ &= 2,25 + 9 + 36 + 1,8 - 1,82 + 10,8 \end{aligned}$$

$$= 58,03$$

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

Tingkat keuntungan yg 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. Menurut Saya Emas tidak terpilih dim Portofolio kita karena harga emas dipasaran tsb stabil dan mengalami Perubahan harga tsb cepat, meningkatkan risiko investasi tsb. maka jika kita melakukan investasi emas, kita tetap diharuskan untuk investasi dim bentuk Portofolio lainnya. Harga emas tsb cukup fluktuatif dan dipengaruhi nilai inflasi. Sehingga harga emas tsb sangat sensitif (mudah berubah) suatu - waktu