

Ivan Reynaldi
(212120139)
GAK - P2

6. a. berapa besar expected return masing-masing saham?
Jawab: Perusahaan Iddu

$$E(R) = \sum_{i=1}^n P_i \cdot R_i = 0,1(-0,1) + 0,2(0,02) + 0,4(0,12) + 0,2(0,2) + 0,1(0,38) \\ = -0,01 + 0,004 + 0,048 + 0,04 + 0,038 \\ = 0,12 \text{ atau } 12\%$$

$$E(R) = \sum_{i=1}^n P_i \cdot R_i = 0,1(-0,35) + 0,2(0) + 0,4(0,2) + 0,2(0,25) + 0,1(0,45) \\ = -0,035 + 0 + 0,08 + 0,05 + 0,045 \\ = 0,14 / 14\%$$

b. besar resiko (standar deviasi)

Jawab: Perusahaan Iddu

$$(R_1) = \sqrt{\text{VAR}(R_1)} = 0,1(-0,1 - 0,12)^2 + 0,2(0,02 - 0,12)^2 + 0,4(0,12 - 0,12)^2 + 0,2(0,2 - 0,12)^2 + 0,1(0,38 - 0,12)^2 \\ = 0,00484 + 0,002 + 0 + 0,00128 + 0,00676 \\ = 0,01488$$

Standar Deviasi

$$(R_1) = \sqrt{0,01488} \\ = 0,122 \\ = 12,2\%$$

Perusahaan Afi

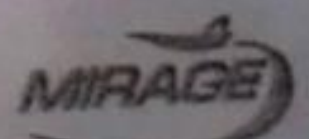
$$(R_1) = \sqrt{\text{VAR}(R_1)} = 0,1(-0,35 - 0,14)^2 + 0,2(0,1 - 0,14)^2 + 0,4(0,2 - 0,14)^2 + 0,2(0,25 - 0,14)^2 + 0,1(0,45 - 0,14)^2 \\ = 0,02401 + 0,00392 + 0,00144 + 0,00242 + 0,00961 \\ = 0,0414$$

Standar deviasi

$$(R_1) = \sqrt{0,0414} \\ = 0,2034 \\ = 20,34\%$$

c. bunga expected return

$$E(R_p) = v \times E(R_1) + (1 - v) \times E(R_2) \\ = 0,60(0,122) + (1 - 0,60)(0,12) \\ = 0,186 \\ = 18,6\%$$



Perusahaan Ate

$$E(R_p) = 0,60(0,2034) + (1-0,60)(0,14)$$

$$= 0,178$$

$$= 17,8\%$$

d. Berapa resiko portofolio

→ Perusahaan Idola

$$Var(R_p) = w^2 Var(R_5) + 2w(1-w) Cov(R_5, R_1) + (1-w)^2 Var(R_1)$$

$$= (0,60)^2 \cdot (0,122) + 2 \cdot 0,60 \cdot (1-0,60) \cdot 0,8 \cdot (0,122 - 0,01488) + (1-0,60)^2 (0,09)$$

$$= 0,07041$$

$$= 7,04\%$$

→ Perusahaan Ate

$$Var(R_p) = (0,60)^2 (0,2034) + 2 \cdot 0,60(1-0,60) \cdot 0,8 (0,2034 \cdot 0,01488) + (1-0,60)^2 (0,2034)$$

$$= 0,106$$

$$= 10,6\%$$