

08-11-2021

No.

Date

Ilmu 215-216

Samsulia Fatmora (2010601028)

$$\begin{aligned} 1. a. E(\text{Pasar}) &= 0,25(-8,2\%) + 0,50(12,3\%) + 0,25(25,8\%) \\ &= -2,05\% + 6,15\% + 6,45\% \\ &= 10,55\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} E(\text{RSBI}) &= 0,2(3,5\%) + 0,50(3,5\%) + 0,25(3,5\%) \\ &= 3,5\% \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} b. \sigma_{\text{Pasar}} &= 0,25(-8,2 - 10,55)^2 + 0,50(12,3 - 10,55)^2 \\ &\quad + 0,25(25,8 - 10,55)^2 \\ &= 0,25 \cdot 351,8625 + 0,50 \cdot 306,25 + 0,25 \cdot 232,3625 \\ &= 147,56 \end{aligned}$$

$$\sigma_{\text{Pasar}} = 12,147\%$$

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{RSBI}}^2 &= 0,25(3,5 - 3,5)^2 + 0,30(3,5 - 3,5)^2 + 0,25(3,5 - 3,5)^2 \\ &= 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2. a. E(\text{RP}) &= 0,55(0,14) + 0,25(0,16) \\ &= 0,06 + 0,15 \\ &= 0,21 \end{aligned}$$

50 →

$$\begin{aligned} \sigma_{\text{RP}} &= \sqrt{0,4^2(0,11)^2 + (0,6)^2(0,2)^2 + 2(0,4)(0,6)(0,5)(0,11)(0,12)^2} \\ &= 0,21 \end{aligned}$$

b. SD

$$\begin{aligned}
 GP^2 &= (0,4)^2 (0,1)^2 + (0,6)^2 (0,2)^2 + 2(0,4)(0,6) \\
 &= (0,5, -0,5) (0,1) (0,2)^{1/2} \\
 &= 0,121
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3. \quad GP^2 &= (0,25)^2 (10)^2 + (0,2)^2 (15)^2 + (0,3)^2 (20)^2 + 2 \cdot 0,1 + 0,2 \\
 &= 0,2 (0,2 \cdot 10 \cdot 15) + 2(0,15) (0,3) (-0,1 \times 10 \times 20) + \\
 &= 2(0,2) (1+3) (0,3 \cdot 13,20) \\
 GP &= \sqrt{3,03} = 1,761
 \end{aligned}$$

Keuntungan yang diharapkan

$$\begin{aligned}
 E(RP) &= (0,33 \cdot 15) + (0,33 \cdot 20) + (0,32 \cdot 30) \\
 &= 4,95 + 6,6 + 9,6 \\
 &= 21,15 \%
 \end{aligned}$$

a.