

Nama : Itham Willy Darmawan

Kelas : GAK-P2

NPM : 1812120014

1. a. Expected Return ISOLA.

$$E(R_{\text{ISOLA}}) = (0,1 \cdot -10\%) + (0,2 \cdot 2\%) + (0,4 \cdot 12\%) + (0,2 \cdot 20\%) + (0,1 \cdot 38\%)$$
$$= 0,12 \text{ atau } 12\%$$

Expected Return AFI

$$E(R_{\text{AFI}}) = (0,1 \cdot -35\%) + (0,2 \cdot 0\%) + (0,4 \cdot 20\%) + (0,2 \cdot 25\%) + (0,1 \cdot 45\%)$$
$$= 0,141 \text{ atau } 14\%$$

b. Resiko (Standar Deviasi) ISOLA

$$\text{Var}(R_{\text{ISOLA}}) = 0,1(-10\% - 12\%)^2 + 0,2(2\% - 12\%)^2 + 0,4(12\% - 12\%)^2 + 0,2(20\% - 12\%)^2 + 0,1(38\% - 12\%)^2$$
$$= 0,01488$$
$$\sigma^2 = \sqrt{0,01488}$$
$$= 0,121983 \text{ atau } 12,20\%$$

Resiko (Standar Deviasi) AFI

$$\text{Var}(R_{\text{AFI}}) = 0,1(-35\% - 14\%)^2 + 0,2(0\% - 14\%)^2 + 0,4(20\% - 14\%)^2 + 0,2(25\% - 14\%)^2 + 0,1(45\% - 14\%)^2$$
$$= 0,04141$$
$$\sigma^2 = \sqrt{0,04141}$$
$$= 0,20347 \text{ atau } 20,35\%$$

c. Expected Return Portofolio.

$$E(R_p) = 60\% \cdot 12\% + (1 - 60\%) \cdot 14\%$$
$$= 11,6\% \text{ atau } 11,6\%$$

d. Perhitungan Resiko Portofolio

$$\text{Var}(\text{Portofolio}) = (60\%)^2 \cdot (12,20\%)^2 + (40\%)^2 \cdot (20,35\%)^2 + (2 \cdot 60\% \cdot 40\% \cdot 12,20\% \cdot 20,35\% \cdot 0,8)$$
$$= 0,00535 + 0,00662 + 0,00953$$
$$= 0,0215$$
$$\sigma(p) = \sqrt{0,0215}$$
$$= 0,1466 \text{ atau } 14,67\%$$