

## Pengaruh *Expected Return* dan *Deviation Standard* Terhadap *Realized Return* Sebagai Unsur Utama Pembentukan Portofolio Optimal

Maulana Apria\*, Imam Zazuli, Naylatusyifa, dan Putri Nabila

Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Pancasakti Tegal

\*maulanaapria1745@gmail.com

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh *expected return* dan *deviation standard* terhadap *realized return* sebagai unsur utama pembentukan portofolio optimal. Mengingat adanya risiko di dalam investasi, maka diperlukan strategi untuk mengurangi risiko tersebut. Salah satu caranya adalah dengan portofolio markowitz, yaitu strategi diversifikasi risiko dengan mengalokasikan dana ke berbagai saham dengan keuntungan yang berbeda. Sampel yang digunakan adalah perusahaan sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode penelitian, yaitu bulan September 2021 sampai Mei 2022. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder. Dengan metode *purposive sampling*, jumlah data yang dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini adalah 70 sampel. Analisis data dan pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier ganda dengan bantuan program SPSS 25. Berdasarkan metode analisis regresi linier ganda, hasil dari penelitian ini menyimpulkan bahwa *expected return* berpengaruh signifikan terhadap *realized return* dengan nilai signifikansi 0,001. *Deviation standard* tidak berpengaruh signifikan terhadap *realized return* dengan nilai signifikansi 0,334. *Expected return* dan *deviation standard* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *realized return* dengan nilai signifikansi 0,001.

**Kata Kunci:** *Expected Return, Deviation Standard, Realized Return*

### ABSTRACT

*The purpose of this study was to examine the effect of expected return and standard deviation on realized return as the main element in the formation of an optimal portfolio. Given the risk in investment, a strategy is needed to reduce this risk. One way is with a Markowitz portfolio, which is a risk diversification strategy by allocating funds to various stocks with different returns. The sample used is energy sector companies listed on the Indonesia Stock Exchange (IDX) during the research period, from September 2021 to May 2022. The type of data used is secondary data. With purposive sampling method, the amount of data that can be sampled in this study is 70 samples. Data analysis and hypothesis testing in this study used the multiple linear regression analysis method with the help of the SPSS 25 program. Based on the multiple linear regression analysis method, the results of this study concluded that the expected return had a significant effect on realized return with a significance value of 0.001. Deviation standard has no significant effect on realized return with a significance value of 0.334. Expected return and standard deviation simultaneously have a significant effect on realized return with a significance value of 0.001. **Keywords:** *Expected Return, Deviation Standard, Realized Return**

## **PENDAHULUAN**

Portofolio investasi merupakan instrumen yang penting dalam investasi sebagai alat analisis investor terhadap kumpulan instrumen investasi. Investor akan mendapatkan hasil yang maksimal dengan memperhatikan portofolio dalam berinvestasi. Portofolio adalah upaya melakukan diversifikasi dengan cara mengkombinasikan berbagai pilihan instrumen investasi (Husnan dalam Indriaty, 2008).

Bursa Efek Indonesia menjelaskan mengenai tujuan portofolio investasi yaitu sebagai strategi dalam berinvestasi untuk memaksimalkan tingkat keuntungan dan meminimalkan risiko. Keuntungan yang maksimum dengan risiko yang minimum menjadi keinginan para investor (Rosyida & Mawardi, 2015). Informasi pada portofolio investasi bermanfaat bagi investor untuk pengambilan keputusan ketika berinvestasi.

Salah satu pilihan investor dalam mengalokasikan dana adalah investasi pada saham. Dalam melakukan investasi pada saham, keuntungan merupakan tujuan utama bagi investor untuk menempatkan dananya. Akan tetapi, faktor penting yang harus dipahami investor saat berinvestasi adalah risiko, karena fluktuasi pada harga saham tidak ditimbulkan oleh mekanisme pasar. Menurut Elton dan Gruber (dalam Sukarno, 2007), risiko merupakan kemungkinan terjadinya penyimpangan dan variabilitas dari keuntungan yang diterima atas keuntungan yang diharapkan. Investasi pada saham perlu memperhatikan adanya konsep *high risk high return*, dan sebaliknya (Sukarno, 2007). Seringkali keuntungan yang diharapkan investor berbeda dengan keuntungan yang diterima. Sehingga diperlukan diversifikasi dan kombinasi atas kumpulan saham dengan portofolio investasi agar dapat menekan risiko yang akan direncanakan dan dapat memaksimalkan keuntungan dari kegiatan investasi tersebut. Husnan (dalam Bangun, Anantadjaya, & Lahindah, 2012) mengemukakan bahwa diversifikasi adalah mengurangi risiko pada portofolio investasi saham. Artinya, diversifikasi adalah mengalokasikan dana ke berbagai saham dengan keuntungan berbeda untuk menurunkan tingkat risiko.

Salah satu bentuk portofolio investasi yang banyak digunakan yaitu Portofolio Markowitz. Portofolio Markowitz sering dianggap sebagai portofolio yang efisien, karena berusaha mengembangkan portofolio yang optimal dengan objek risiko sebagai masalah utama dalam berinvestasi. Portofolio yang efisien merupakan portofolio yang menghasilkan keuntungan optimum dengan risiko yang minimum (Husnan dalam Ardella & Dewi, 2016). Untuk mengoptimalkan portofolio, Markowitz mengalokasikan dananya ke berbagai saham dengan keuntungan yang berbeda, sehingga risiko portofolio akan berkurang. Keputusan untuk menentukan tingkat keuntungan yang optimum dengan risiko yang minimum merupakan rasionalitas dari investor. Unsur utama dalam pembentukan Portofolio Markowitz yaitu *expected return* dan *deviation standard*. Pemahaman hubungan antara *risk* dan *return* adalah hal yang mendasar dalam proses keputusan investasi.

Pada Portofolio Markowitz akan terbentuk korelasi dan kovarian antara keuntungan dan risiko atas kumpulan saham dalam portofolio. Korelasi merupakan

hubungan linier dari bentuk normalisasi dengan standar deviasi atas kovarian. Sedangkan kovarian adalah besarnya perubahan nilai ekspektasi dari keuntungan dan risiko secara bersama. Korelasi yang diharapkan investor adalah korelasi negatif antara tingkat keuntungan dan risiko (Husnan dalam Bangun, Anantadjaya, & Lahindah, 2012). Sehingga risiko dapat terdiversifikasi oleh keuntungan dari saham lain.

Berdasarkan penjelasan tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai Pengaruh *Expected Return* dan *Deviation Standard* Terhadap *Realized Return* Sebagai Unsur Utama Pembentukan Portofolio Optimal.

Penelitian ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utomo, 2007) yang meneliti pengaruh beta saham dan varian *return* saham terhadap *return* saham, sedangkan dalam penelitian ini adalah menguji pengaruh unsur utama dalam pembentukan portofolio optimal (*expected return* dan *deviation standard*) terhadap *realized return*. Dengan dilakukannya penelitian ini maka akan menunjukkan kebenaran dari Portofolio Markowitz sebagai salah satu strategi dalam berinvestasi.

### **Tujuan Penelitian**

Berikut adalah tujuan dilakukannya penelitian ini:

1. Mengetahui pengaruh dari variabel *Expected Return* terhadap variabel *Realized Return* saham sektor energi.
2. Mengetahui pengaruh dari variabel *Deviation Standard* terhadap variabel *Realized Return* saham sektor energi.
3. Mengetahui pengaruh dari variabel *Expected Return* dan *Deviation Standard* secara simultan terhadap variabel *Realized Return* saham sektor energi.

### **KAJIAN PUSTAKA Investasi**

Menurut Jones (dalam Rosyida & Mawardi, 2015), investasi adalah menanamkan modal untuk mendapatkan keuntungan dengan mengalokasikan dana pada berbagai saham dengan tingkat keuntungan berbeda selama periode investasi. Dengan kata lain investasi adalah pengorbanan untuk dapat memenuhi kebutuhan di masa datang dengan menempatkan dana pada aset produktif. Dalam berinvestasi, investor perlu menetapkan tujuan sebagai awal pengambilan keputusan yang tepat agar memiliki batasan risiko. Acuan dari investasi adalah perhitungan dari tingkat keuntungan dan ketidakpastian yang mungkin terjadi.

### **Portofolio**

Portofolio merupakan diversifikasi risiko atas berbagai saham berbeda yang dikelola investor. Untuk menekan risiko yang mungkin terjadi, investor harus realistis dalam menentukan tujuan karena adanya hubungan linier antara keuntungan dan risiko.

Dengan adanya hubungan linier tersebut maka investor harus menetapkan tujuan investasi yang rasional untuk mendapatkan keuntungan yang optimal dengan memperhatikan risiko yang terbentuk. Rasionalitas investor diukur dari cara pengambilan keputusan portofolio (Jogiyanto dalam Ardelia & Dewi, 2016). Investor dapat menentukan keuntungan yang optimal dan risiko yang minimum dengan mengalokasikan dana ke berbagai saham berbeda.

### **Portofolio Optimal**

Portofolio optimal merupakan jenis portofolio yang sering digunakan oleh investor yang menghindari risiko (*risk averse*) dalam berinvestasi. Tipe investor *risk averse* menyukai portofolio yang efisien. Portofolio efisien merupakan portofolio dengan membentuk tingkat keuntungan yang maksimal dan risiko minimal. Dengan adanya portofolio optimal maka tujuan investor dapat tercapai. Portofolio efisien digunakan oleh investor dengan tipe *risk averse* (Chandra & Hapsari, 2014). Investor sering menggunakan portofolio optimal karena dapat memberikan portofolio yang efisien atau dapat menekan risiko yang ditanggung. Dalam portofolio optimal, keuntungan maksimal adalah harapan investor dari risiko yang terjadi. Unsur keuntungan dan risiko tidak terlepas sebagai pengukuran portofolio optimal (Horne dalam Sukarno, 2007).

### **Portofolio Markowitz**

Portofolio Markowitz adalah portofolio optimal yang bertujuan untuk menekan risiko dan memaksimalkan keuntungan dengan cara mempertimbangkan *trade off*. Dalam hal ini, *trade off* yang dimaksud yaitu keputusan untuk mengorbankan suatu aspek dengan alasan mendapatkan kualitas yang berbeda dari aspek tertentu. *Trade off* berguna untuk menentukan imbal hasil dan risiko yang akan diterima. Teori Portofolio Markowitz menggunakan pendekatan rata-rata (*mean*) dan varian (*variance*). *Mean* digunakan untuk mengukur tingkat keuntungan, sedangkan *variance* digunakan untuk mengukur tingkat risiko. Risiko terbentuk oleh rata-rata tertimbang dan kovarian antar saham. Risiko di dalam portofolio dapat ditekan dengan mengkombinasikan beberapa saham dalam portofolio (Jogiyanto dalam Chandra & Hapsari, 2014). Teori Portofolio Markowitz menggunakan *expected return* dan *deviation standard* dalam mengembangkan portofolio optimal. Bukti empiris dari portofolio optimal yaitu risiko yang dapat dinetralisasi oleh keuntungan dari saham yang lainnya di dalam portofolio (Reily & Brown dalam Sukarno, 2007).

### ***Expected Return***

*Expected return* merupakan harapan dari keuntungan yang rasional dalam menempatkan dana pada aset investasi. Seringkali keuntungan yang diharapkan investor berbeda dengan keuntungan yang diterima. Hal ini disebabkan adanya risiko dari berbagai saham yang ada di dalam portofolio. Sehingga, keuntungan yang diharapkan muncul

sebagai restitusi dari biaya atas kesempatan (*opportunity cost*) dan keuntungan yang diterima (*realized return*) (Sukarno, 2007).

### ***Deviation Standard***

*Deviation standard* merupakan perhitungan risiko dari kemungkinan penyimpangan dan variabilitas atas keuntungan yang diperoleh dengan keuntungan yang diharapkan. Simpangan baku dari setiap keuntungan yang diterima dengan keuntungan yang diharapkan disebut *deviation standard* (Keown dalam Rosyida & Mawardi, 2015). *Deviation standard* dapat menunjukkan besarnya penyebaran tingkat keuntungan yang diterima pada suatu keuntungan yang diharapkan. Risiko terdiri dari risiko tersistem (*systematic risk*) dan risiko tak tersistem (*unsystematic risk*). Bentuk dari risiko tersistem tidak dapat dikendalikan atau dihilangkan dalam portofolio. Sedangkan, risiko tak tersistem dapat dikontrol di dalam portofolio. *Unsystematic risk* dapat ditekan dengan diversifikasi portofolio (Chandra & Hapsari, 2014). Apabila *deviation standard* semakin besar maka variabilitas atas keuntungan yang diterima semakin besar (Horne & Wachowicz dalam Rosyida & Mawardi, 2015).

### ***Realized Return***

*Realized return* adalah keuntungan yang telah diterima dari periode investasi yang telah berlalu. *Realized return* dihitung dari data historis (Sukarno, 2007). *Realized return* merupakan alat ukur kinerja perusahaan dalam memberikan keuntungan terhadap investor dan sebagai dasar untuk menentukan *expected return* serta *deviation standard* pada portofolio saham (Bangun, Anantadjaya, & Lahindah, 2012). *Realized return* diukur menggunakan model rata-rata tertimbang dari keuntungan yang diharapkan (Apriliani & Hartini, 2016). *Realized return* memperhitungkan selisih dari harga penutupan saham periode berjalan atas periode sebelumnya.

### ***Pengaruh Expected Return terhadap Realized Return***

*Expected return* diukur menggunakan persentase rata-rata keuntungan yang diterima dibagi dengan jumlah keuntungan yang diterima. Keuntungan yang ditawarkan dari suatu emiten dapat menjadi daya tarik bagi investor. Ketika emiten menawarkan keuntungan yang tinggi maka emiten dianggap memiliki kinerja yang bagus. Namun jika emiten menawarkan keuntungan yang rendah atau bahkan tidak memberikan keuntungan maka investor tidak tertarik untuk melakukan investasi di emiten tersebut.

H1: *Expected Return* berpengaruh signifikan terhadap *Realized Return* saham sektor energi periode bulan September 2021 hingga Mei 2022.

### Pengaruh *Deviation Standard* terhadap *Realized Return*

*Deviation standard* diukur menggunakan persentase persebaran data terhadap rata-rata data. Risiko yang ditawarkan dari suatu emiten menjadi pertimbangan bagi investor sebelum mengalokasikan dananya. Ketika emiten menawarkan risiko yang rendah maka emiten dianggap memiliki kinerja yang bagus. Namun jika emiten menawarkan keuntungan yang tinggi maka investor akan menghindari emiten tersebut.

H2: *Deviation Standard* berpengaruh signifikan terhadap *Realized Return* saham sektor energi periode bulan September 2021 hingga Mei 2022.

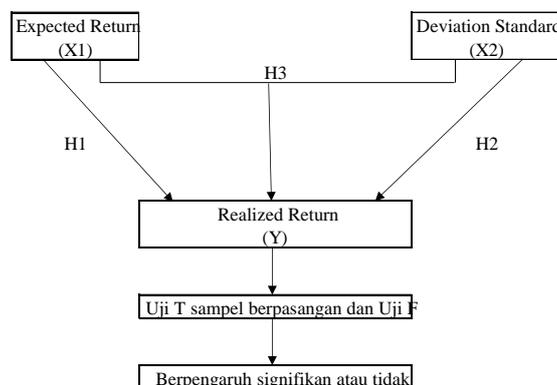
### Pengaruh *Expected Return* dan *Deviation Standard* terhadap *Realized Return*

Portofolio optimal merupakan strategi diversifikasi risiko yang digunakan investor agar mendapatkan tingkat keuntungan optimum. Portofolio optimal memiliki peran yang penting bagi investor karena akan membentuk korelasi antara keuntungan dan risiko. Apabila di dalam portofolio terbentuk korelasi yang negatif antara keuntungan dan risiko maka investor akan mendapatkan portofolio yang optimal. Namun jika di dalam portofolio yang terbentuk adalah korelasi positif antara keuntungan dan risiko, maka investor belum mendapatkan portofolio yang optimal. Dalam menentukan korelasi pada portofolio optimal yang diharapkan investor adalah mendapatkan korelasi yang negatif.

H3: *Expected Return* dan *Deviation Standard* berpengaruh signifikan terhadap *Realized Return* saham sektor energi periode bulan September 2021 hingga Mei 2022.

### Model Analisis

Dengan hipotesis yang disajikan, maka bentuk model analisis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:



Gambar 1. Model Analisis

## **METODE PENELITIAN Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian ini dilakukan dengan peninjauan sistematis untuk mengukur variabel dan menguji hipotesis dengan menggunakan program komputasi statistik dan matematika. Jenis penelitian kuantitatif ini menggunakan metode deskriptif, yaitu menjelaskan hasil dari fenomena yang diteliti. Cooper & Emory (dalam Utomo, 2007) mengemukakan bahwa metode penelitian kuantitatif deskriptif merupakan metode yang menggambarkan suatu fenomena yang diteliti, dengan karakteristik tertentu pada proporsi populasi.

## **Populasi dan Sampel**

Penelitian ini menggunakan populasi dari perusahaan sektor energi selama periode bulan September 2021 hingga Mei 2022 untuk dijadikan sampel. Populasi yang didapatkan adalah sebanyak 36 perusahaan.

Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, yaitu metode yang didasarkan atas kriteria yang telah ditentukan. *Purposive sampling* atau *judgement sampling* adalah seleksi data dengan dasar kriteria tertentu (Cooper & Emory dalam Utomo, 2007). Kriteria pengambilan sampel yang ditentukan adalah perusahaan yang terdaftar di sektor energi sebagai papan utama selama periode bulan September 2021 hingga Mei 2022, menyajikan harga penutupan awal bulan dari saham pada website *finance yahoo* selama periode bulan September 2021 sampai Mei 2022, terdapat fluktuasi harga selama periode bulan September 2021 hingga Mei 2022.

Dengan kriteria tersebut, didapatkan 21 perusahaan yang sesuai dengan kriteria untuk pemilihan sampel selama periode pengamatan. Dari 21 perusahaan tersebut didapatkan 70 sampel untuk diuji.

## **Jenis dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder, yaitu data historis dari harga penutupan (*closing price*) awal bulan saham sektor energi selama periode bulan September 2021 sampai Mei 2022 yang bersumber dari *finance.yahoo.com*.

## ***Expected Return***

Tingkat keuntungan yang direncanakan (*expected return*) yaitu perhitungan keuntungan yang diperoleh dari persentase rata-rata keuntungan yang diperoleh dibagi dengan jumlah keuntungan yang diperoleh. Tingkat keuntungan yang direncanakan dihitung menggunakan program aplikasi *Excel* dengan rumus *average* atau dengan persamaan berikut yang digunakan dalam penelitian dari (Negara et al., 2020; Pracanda & Abundanti, 2017; Pratiwi et al., 2014; Rifaldy & Sedana, 2016; Septyanto & Kertopati, 2014; Setiawan, 2015; Setyawan & Suwitho, 2017):

$$E(R) = \frac{\sum R}{n}$$

Keterangan:

$E(R)$  = *Expected Return*  $\sum R$  = Jumlah

*Realized Return* n = Periode *Realized*

*Return* yang dihitung

### ***Deviation Standard***

Risiko adalah variabilitas antara *realized return* dengan *expected return*. *Deviation standard* digunakan untuk mengukur risiko dari keuntungan yang diterima. *Deviation standard* dihitung menggunakan program aplikasi *Excel* dengan rumus *STDEV* atau dengan persamaan berikut yang juga digunakan dalam penelitian dari (Chandra & Hapsari, 2014; Rosyida & Mawardi, 2015; Sukarno, 2007):

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n \left[ \frac{R_t - \bar{R}}{n-1} \right]^2}$$

Keterangan:

$\sigma$  = *Deviation Standard*

$R_t$  = *Realized Return* periode berjalan

$\bar{R}$  = Rata-rata *Realized Return* yang dihitung

n = Periode *Realized Return* yang dihitung

### ***Realized Return***

*Realized return* diukur dengan menggunakan persentase dari perhitungan harga penutupan bulan berjalan dikurangi dengan harga penutupan bulan sebelumnya, dari hasil tersebut dibagi dengan harga penutupan bulan sebelumnya sesuai dengan persamaan berikut yang juga digunakan dalam penelitian dari (Apriliani & Hartini, 2016; Paramitasari & Mulyono, 2015; Pracanda & Abundanti, 2017; Rifaldy & Sedana, 2016; Rosyida & Mawardi, 2015; Setiawan, 2015):

$$P_t - P_{t-1}$$

$$R = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

R = *Realized Return* periode berjalan

P<sub>t</sub> = Harga penutupan awal bulan periode berjalan

P<sub>t-1</sub> = Harga penutupan awal bulan periode sebelumnya

### Teknik Analisis

Berikut langkah-langkah dalam melakukan analisis dari penelitian ini:

1. Menghitung tingkat *expected return*, *deviation standard*, dan *realized return* yang ditentukan pada penelitian ini.
2. Menguji distribusi data menggunakan uji normalitas Kolmogorov Smirnov dengan signifikansi 5%.
3. Untuk data yang memiliki distribusi normal maka menggunakan analisis regresi linier ganda, sehingga dapat diketahui arah pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan persamaan  $Y = a + b_1 (X_1) + c_1 (X_1)$ .
4. Untuk menguji hipotesis menggunakan uji T dua sampel berpasangan dan uji F.

### HASIL DAN PEMBAHASAN Hasil Statistik Deskriptif

Frekuensi gambaran dari variabel disajikan dalam table berikut:

**Tabel 1. Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
<i>Expected Return (X1)</i>	70	-.9438	28.4887	3.9215	6.4334
<i>Deviation Standard (X2)</i>	70	-.9571	132.8518	7.9930	24.0349
<i>Realized Return (Y)</i>	70	-2.4393	-.0518	-.9885	.5045
<i>Valid N (listwise)</i>	70				

*Expected Return* mempunyai rata-rata nilai sebesar 3,9215 dan memiliki nilai standar deviasi 6,4334. *Expected Return* juga memiliki nilai tertinggi 28,48 dan terendah -0,94. *Deviation Standard* mempunyai rata-rata nilai sebesar 7,9930 dan memiliki nilai standar deviasi 24,0349. Selain itu variabel *Deviation Standard* memiliki nilai tertinggi 132,85 dan terendah -0,96. *Realized Return* mendapatkan rata-rata nilai -0,9885 dan

memiliki nilai dari standar deviasi 0,5045. *Realized Return* juga memiliki nilai tertinggi sebesar -0,05 dan terendah sebesar -2,44.

### Uji Normalitas

Berikut disajikan hasil dari uji normalitas Kolmogorov Smirnov:

**Tabel 2. One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		<i>Unstandardized Residual</i>
<i>N</i>		70
<i>Normal Parameters<sup>a,b</sup></i>	<i>Mean</i>	.0000
	<i>Std. Deviation</i>	.45621
<i>Most Extreme Differences</i>	<i>Absolute</i>	.082
	<i>Positive</i>	.073
	<i>Negative</i>	-.082
<i>Test Statistic</i>		.082
<i>Asymp. Sig. (2-tailed)</i>		.200

a. *Test distribution is Normal.*

b. *Calculated from data.*

Dengan uji normalitas Kolmogorov Smirnov tersebut, dihasilkan nilai kolmogorov hitung sebesar 0,082 dan signifikansi 0,200. Dengan nilai Kolmogorov hitung kurang dari Kolmogorov tabel ( $0,082 < 0,164$ ) dan signifikansi lebih besar dari 0,05 ( $0,200 > 0,05$ ) menunjukkan bahwa sampel di penelitian ini berdistribusi normal.

### Analisis Regresi Linier Ganda

Berikut adalah hasil dari analisis regresi linier ganda:

**Tabel 3. Coefficients<sup>a</sup>**

<i>Model</i>	<i>Unstandardized Coefficients</i>		<i>Standardized Coefficients</i>	<i>t</i>	<i>Sig.</i>
	<i>B</i>	<i>Std. Error</i>	<i>Beta</i>		
1					
	<i>(Constant)</i>	-1.129	.065		
	<i>Expected Return (X1)</i>	.031	.009	.398	.001
	<i>Deviation Standard (X2)</i>	.002	.002	.107	.334

a. *Dependent Variable: Realized Return (Y)*

Hasil analisis regresi linier ganda menghasilkan persamaan berikut:

$$Y = -1,129 + 0,031 (X1) + 0,002 (X2)$$

Dari persamaan regresi yang terbentuk, dapat dijelaskan bahwa:

- Nilai konstanta yang didapat dari persamaan regresi adalah sebesar -1,129 menunjukkan jika *Expected Return* dan *Deviation Standard* bernilai nol maka *Realized Return* akan berkurang sebesar -1,129.
- Nilai koefisien dari *Expected Return* (X1) bernilai positif sebesar 0,031. Nilai tersebut menunjukkan jika nilai *Expected Return* meningkat sebesar satu maka *Realized Return* akan bertambah 0,031.
- Nilai koefisien dari *Deviation Standard* (X2) bernilai positif sebesar 0,002. Nilai tersebut menunjukkan jika nilai *Deviation Standard* meningkat sebesar satu maka *Realized Return* akan bertambah 0,002.

### Koefisien Determinasi

Nilai koefisien determinasi disajikan pada table berikut:

**Tabel 4. Model Summary<sup>b</sup>**

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.427 <sup>a</sup>	.182	.159	.4627759

a. Predictors: (Constant), *Deviation Standard* (X2), *Expected Return* (X1)

b. Dependent Variable: *Realized Return* (Y)

Nilai koefisien determinasi adalah besarnya persentase pengaruh variabel *Expected Return* dan *Deviation Standard* terhadap *Realized Return*. Nilai koefisien determinasi dalam penelitian ini adalah sebesar 0,182. Artinya, *Realized Return* dipengaruhi oleh *Expected Return* dan *Deviation Standard* sebesar 18,2%. Sedangkan, sebesar 81,8% dipengaruhi variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

### Pengujian Hipotesis

**Tabel 5. Coefficients<sup>a</sup>**

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-1.129	.065		-17.261	.000
	<i>Expected Return</i> (X1)	.031	.009	.398	3.615	.001
	<i>Deviation Standard</i> (X2)	.002	.002	.107	.972	.334

a. Dependent Variable: *Realized Return* (Y)

**Tabel 6. ANOVA<sup>a</sup>**

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	3.293	2	1.647	7.689	.001 <sup>b</sup>
	Residual	14.777	69	.214		
	Total	18.070	71			

a. *Dependent Variable: Realized Return (Y)*

b. *Predictors: (Constant), Deviation Standard (X2), Expected Return (X1)*

### **Pengujian Hipotesis 1**

Nilai koefisien dari *Expected Return* adalah 0,031 dengan signifikansi 0,001 dan nilai t hitung sebesar 3,615. Karena signifikansi  $< \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ) dan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ( $3,615 > 1,995$ ) maka hipotesis diterima. Artinya, *Expected Return* berpengaruh signifikan terhadap *Realized Return*.

### **Pengujian Hipotesis 2**

Nilai koefisien dari *Deviation Standard* yang dihasilkan adalah 0,002 dan signifikansi 0,334 serta nilai t hitung adalah 0,972. Dengan signifikansi  $> \alpha$  ( $0,334 > 0,05$ ) dan nilai t hitung kurang dari nilai t tabel ( $0,972 < 1,667$ ) maka hipotesis tidak diterima. Artinya, *Deviation Standard* tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Realized Return*.

### **Pengujian Hipotesis 3**

Pada uji *Anova* didapatkan nilai f hitung 7,689 dengan signifikansi 0,001. Karena nilai f hitung lebih besar dari nilai f tabel ( $7,689 > 3,130$ ) serta signifikansi  $< \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ) maka hipotesis diterima. Artinya, *Expected Return* dan *Deviation Standard* secara simultan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap *Realized Return*.

### **Pembahasan Pengaruh *Expected Return* terhadap *Realized Return* Saham Sektor Energi**

Nilai koefisien dari *Expected Return* yang dihasilkan adalah 0,031 dan signifikansi sebesar 0,001 dengan nilai t hitung sebesar 3,615. Dengan signifikansi  $< \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ) dan nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel ( $3,615 > 1,995$ ) maka hipotesis diterima. Diartikan bahwa *Expected Return* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Realized Return*.

### **Pengaruh *Deviation Standard* terhadap *Realized Return* Saham Sektor Energi**

Nilai koefisien dari *Deviation Standard* yang dihasilkan adalah 0,002 dan signifikansi 0,334 dengan nilai t hitung 0,972. Dengan signifikansi  $> \alpha$  ( $0,334 > 0,05$ ) dan nilai t hitung kurang dari nilai t tabel ( $0,972 < 1,667$ ) maka hipotesis tidak diterima. Artinya, *Deviation Standard* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Realized Return*.

### **Pengaruh *Expected Return* dan *Deviation Standard* terhadap *Realized Return* Saham Sektor Energi**

Pada uji *Anova* didapatkan nilai f hitung 7,689 dengan signifikansi 0,001. Karena nilai f hitung lebih dari nilai f tabel ( $7,689 > 3,130$ ) serta signifikansi  $< \alpha$  ( $0,001 < 0,05$ ) maka hipotesis diterima. Artinya, *Expected Return* dan *Deviation Standard* secara simultan berpengaruh signifikan terhadap *Realized Return*.

### **KESIMPULAN Simpulan**

Setelah dilakukan analisis data serta uji hipotesis maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. *Expected Return* memiliki pengaruh signifikan terhadap *Realized Return* Saham Sektor Energi periode bulan September 2021 sampai dengan Mei 2022.
2. *Deviation Standard* tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap *Realized Return* Saham Sektor Energi periode bulan September 2021 sampai dengan Mei 2022.
3. *Expected Return* dan *Deviation Standard* secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap *Realized Return* Saham Sektor Energi periode bulan September 2021 sampai dengan Mei 2022.

### **Keterbatasan**

Dalam menyelesaikan penelitian ini ditemukan beberapa keterbatasan. Peneliti hanya menggunakan sampel sebanyak 70 data. Sehingga jangkauan objek saham tidak dapat diketahui dalam ruang lingkup yang lebih luas.

Peneliti hanya menemukan mengenai variabel dan cara pengukurannya, tidak ditemukan peneliti terdahulu yang meneliti hipotesis dalam penelitian ini. Sehingga hasil dari uji hipotesis tidak dapat dibandingkan dengan peneliti terdahulu. Akan tetapi, penelitian ini dapat dijadikan bahan referensi penelitian berikutnya dan dijadikan dasar perumusan *research gap* pada penelitian berikutnya yang berkaitan dengan analisis portofolio dengan menggunakan Model Markowitz.

### **Implikasi Penelitian**

Dengan mengetahui hasil uji dari hipotesis ketiga maka jika investor menggunakan portofolio optimal dalam berinvestasi akan mendapatkan keuntungan yang realistis. Portofolio optimal digunakan untuk menekan risiko atau penyimpangan atas keuntungan yang diterima dengan mengalokasikan dana ke berbagai saham dengan keuntungan yang berbeda. Dengan diversifikasi maka investor memiliki portofolio yang efisien sebagai strategi dalam berinvestasi.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Apriliani, F., & Hartini, E. F. (2016). Keuangan Pengaruh *Return on Asset* dan *Return on Equity* Pengaruh *Return on Asset* dan *Return on Equity* terhadap Return Saham Emiten LQ45.
- Ardelia, I., & Dewi, F. R. (2016). Analisis Kinerja Portofolio Optimal Saham Sektor Pertambangan dan Saham Sektor Perdagangan.
- Bangun, D. H., Anantadjaya, S. P. D., & Lahindah, L. (2012). 70 Portofolio Optimal Menurut Markowitz Model dan Ingle Index Model: Studi Kasus pada Indeks LQ45.
- Chandra, L., & Hapsari, Y. D. (2014). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Markowitz untuk Saham LQ45 Periode 2008-2012.
- Indriaty, F. (2008). Optimalisasi Portofolio Saham, Portofolio Obligasi, dan Portofolio Campuran (Saham dan Obligasi) Periode 2006-2007.
- Negara, I. N. W., Langi, Y., & Manurung, T. (2020). Analisis Portofolio Saham Model Mean-Variance Markowitz Menggunakan Metode *Lagrange*.
- Paramitasari, R., & Mulyono. (2015). Analisis Portofolio untuk Menentukan Expected Return Optimal dan Risiko Minimal pada Saham Perusahaan Telekomunikasi yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.
- Pracanda, D. G. S. P., & Abundanti, N. (2017). Pembentukan Portofolio Optimal Dengan Menggunakan Model Markowitz pada Saham Indeks IDX30 di Bursa Efek Indonesia.
- Pratiwi, A. E., Dzulkirom, Moch., & Azizah, D. F. (2014). Analisis Investasi Portofolio Saham Pasar Modal Syariah Dengan Model Markowitz dan Model Indeks Tunggal (Studi pada Saham Perusahaan yang Terdaftar Dalam Jakarta Islamic Indeks di Bursa Efek Indonesia Periode Mei 2011 sampai Dengan November 2013).

- Rifaldy, A., & Sedana, I. B. P. (2016). Optimasi Portofolio Saham Indeks Bisnis 27 di Bursa Efek Indonesia (Pendekatan Model Markowitz).
- Rosyida, A. G., & Mawardi, I. (2015). Perbandingan Tingkat Pengembalian (*Return*), Risiko dan Koefisien Variasi pada Saham Syariah dan Saham Non Syariah di Bursa Efek Indonesia (BEI) Periode 2011-2013.
- Septyanto, D., & Kertopati, B. (2014). Analisa Pembentukan Portofolio Dengan Menggunakan Model Markowitz dan Single Index Model pada Saham yang Masuk dalam Indeks LQ45 di Bursa Efek Indonesia Tahun 2009-2013.
- Setiawan, A. (2015). Analisis Pembentukan Portofolio yang Efisien dengan Model Markowitz pada Perusahaan Asuransi di Indonesia.
- Setyawan, W. N., & Suwitho. (2017). Metode Markowitz untuk Menentukan Portofolio Optimal pada Perusahaan Retail di BEI.
- Sukarno, M. (2007). Analisis Pembentukan Portofolio Optimal Saham Menggunakan Metode Single Indeks di Bursa Efek Jakarta.
- Utomo, W. (2007). Analisis Pengaruh Beta dan Varian Return Saham terhadap Return Saham.