



ANALISIS EVALUASI KINERJA PORTOFOLIO SAHAM DENGAN METODE SHARPE

Asti Priyanti, Immas Nurhayati, Renea Shinta Aminda, dan Rasiman
Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Ibn Khaldun Bogor, Indonesia
astipriyanti@gmail.com, immasnurhayati1@gmail.com, renea_shinta@gmail.com,
rasiman@uika-bogor.ac.id

Abstract

Investment is one way for investors to allocate their excess funds. One of quite commonly known investment is stocks investment. However, stock is a quiet risky investment. To minimizing the risk is by creating a portfolio. The purpose of this study is to assess the performance of the stock portfolio which listed on the LQ 45 index in 2015-2019. To be able to determine the performance of a portfolio that is well-formed or not, it can be done by evaluating the portfolio performance.. The method that can be used to measure portfolio performance is the Sharpe Method, this method measures the total risk level of the portfolio. This study uses a single index model to creating the portfolio. From the seven companies that have sampled, only five stocks are included in the portfolio. The results of the calculation of the overall portfolio performance evaluation based on the Sharpe method have a positive value of 0,2088, which is still better than the market rate of return which is only 0.0447. This indicates that the portfolio has a good performance even with a fairly large level of risk that is equal to 0,3106.

Keywords: *Portfolio, Portfolio Performance, Sharpe Method*

Abstrak

Investasi merupakan salah satu cara untuk para investor untuk mengalokasikan kelebihan dana yang dimiliki. Bentuk investasi yang cukup umum dikenal yaitu investasi dalam bentuk saham. Namun, saham sendiri merupakan salah satu investasi dengan risiko yang cukup tinggi. Cara meminimalisir risiko tersebut adalah dengan membentuk portofolio. Penelitian ini bertujuan untuk mePenggunilai kinerja portofolio saham dari saham-saham yang terdaftar di indeks LQ 45 pada tahun 2015-2019. Untuk dapat mengetahui kinerja portofolio yang deibentuk baik atau tidak dapat dilakukan dengan evaluasi kinerja portofolio. Metode yang dapat digunakan untuk mengukur kinerja portofolio adalah Metode Sharpe, metode ini mengukur tingkat risiko total dari portofolio. Pembentukan portofolio pada penelitian ini menggunakan model indeks tunggal. Dari tujuh perusahaan yang dijadikan sample hanya lima saham yang masuk ke dalam portofolio. Hasil perhitungan evaluasi performa portofolio secara keseluruhan berdasarkan metode Sharpe memiliki nilai positif yakni sebesar 0,2088 dimana nilai tersebut masih lebih besar dibanding tingkat pengembalian pasar yang hanya sebesar 0,0447. Hal ini menandakan portofolio yang dibentuk memiliki kinerja yang baik walaupun dengan tingkat risiko yang cukup besar yakni sebesar 0,3106

Kata kunci : Portofolio, Kinerja Portofolio, Metode Sharpe

I. Pendahuluan

Investasi adalah cara yang cukup efektif untuk mencari keuntungan dari dana yang ditanamkan dalam jenis investasi. Namun laba yang didapat dari investasi tersebut akan diperoleh apabila dilakukan dengan cara-cara yang tepat serta berhati-hati dalam memilih jenis investasi. .

Dalam pasar modal investasi dapat terbagi menjadi: surat-surat berharga pendapatan tetap yang terdiri dari: *T-bond*, *federal agency securities*, *municipal bond*, *corporate bond*, *convertibel bond* dan saham-saham yang terdiri dari saham preferen dan saham biasa (Fahmi 2015:7).

Saham menjadi investasi yang cukup menjanjikan karena terdapat banyak pilihan perusahaan yang bisa dipilih oleh para investor untuk menanamkan modalnya.

Bicara investasi tentu tidak dapat lepas dari risiko yang akan dihadapi, semakin besar keuntungan yang akan diperoleh tentu akan semakin besar pula risiko yang dihadapi. Salah satu cara untuk meminimalkan risiko adalah dengan tidak menanamkan modal ke dalam satu bentuk investasi saja atau diversifikasi investasi. Berbagai instrumen investasi yang digabung disebut portofolio. (Zubir 2011:1).

Untuk dapat melihat suatu portofolio saham memiliki kinerja yang baik atau tidak dapat dilakukan dengan cara menganalisis evaluasi kinerja portofolio saham tersebut.

Salah satu metode penilaian kinerja portofolio adalah dengan menggunakan *Sharpe measure*.

Pengukuran kinerja portofolio dalam metode Sharpe menggunakan pembagi standar deviasi atau berarti mengukur total risiko portofolio tersebut. Risiko total terdiri berasal dari risiko sistematis ditambah dengan risiko tidak sistematis. (Syulvia, Handayani, dan Hidayat 2015:2)

Rumusan Masalah

Bagaimana performa portofolio saham yang baik dilihat dari tingkat *return* yang diperoleh dengan tingkat risiko total yang akan ditanggung dengan apabila diukur dengan menggunakan metode Sharpe?

Bagaimana performa portofolio saham yang telah diukur dengan metode Sharpe apabila dibandingkan dengan kinerja pasar?

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menilai bagaimana kinerja suatu portofolio saham bekerja dengan baik dilihat dari tingkat risiko total dan *return* yang akan diperoleh oleh para investor menggunakan metode Sharpe pada saham-saham yang *listing* dalam indeks LQ 45 di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2019

II. Metode Penelitian

Penggunaan data dalam penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yaitu data yang didapat dari catatan, buku, dan majalah berupa laporan keuangan publikasi perusahaan, laporan pemerintah, artikel, buku-buku sebagai teori, majalah dan lain sebagainya. (Sujarweni, 2015, hlm. 89). Data skunder pada penelitian ini diperoleh dari harga saham-saham yang *listing* pada

Hasil

Penggunaan populasi pada penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan yang terdaftar pada Indeks LQ 45 Bursa Efek Indonesia, terlebih khusus hanya perusahaan yang sahamnya secara konsisten *listing* dalam Indeks LQ 45 selama periode penelitian. Data saham yang digunakan adalah harga saham penutup tiap tahun.

Analisis data yang digunakan oleh peneliti pada penelitian ini adalah metode Sharpe untuk mengukur kinerja portofolio saham pada perusahaan yang sahamnya terdaftar pada indeks LQ 45 Bursa Efek Indonesia pada tahun 2015-2019.

Desain penelitian ini menggunakan metode Sharpe. Desain penelitian yang dipilih sesuai dengan tujuan penelitian ini yakni, untuk menilai suatu kinerja portofolio dengan menggunakan metode Sharpe.

Penilaian kinerja portofolio saham dengan menggunakan metode Sahrpe dilakukan dengan cara mengurangi *expected return* saham atau portofolio dengan *risk free rate of return* lalu dibagi dengan deviasi standar *return* portofolio (Zubir 2011:252)

$$S_p = \frac{R_i - R_f}{\sigma_i}$$

Dimana:

R_i = *Expected Return* saham atau portofolio

R_f = *Risk free rate of return*

σ_i = Deviasi standar *return* atau portofolio

Penelitian menggunakan perusahaan-perusahaan yang ada di Bursa Efek Indonesia sebagai objek yang secara konsisten terus-menerus terdaftar dalam Indeks LQ 45 selama periode penelitian ini yaitu tahun 2015-2019. Terdapat tujuh perusahaan dari berbagai sektor yang ada di Bursa Efek Indonesia, perusahaan-perusahaan yang dipilih yaitu PT Astra International Tbk, PT Bank Mandiri Tbk, PT Bukit Asam Tbk, PT Telkom Indoensia Tbk, PT United Tractors Tbk, PT Unilever Indonesia Tbk, PT Waskita Karya Tbk.

Pengolahan data yang telah diperoleh dari Bursa Efek Indonesia menggunakan cara-cara sebagai berikut:

1) Menghitung Tingkat Keuntungan Saham (R_i) Tiap Perusahaan

Tabel 5 Hasil *Return* ke Tujuh Saham

ASII	BMRI	PTBA	TLKM	UNTR	UNVR	WSKT
-	-	-	-	-	-	-
0,1919	0,1415	-0,638	0,0838	0,0230	0,1455	0,1654
0,3792	0,2515	1,7624	0,2818	0,2537	0,0486	0,5269
0,0030	0,3822	-0,016	0,1156	0,6658	0,4407	0,1333
-	-	-	-	-	-	-
0,0090	0,0781	0,748	-0,155	0,2274	0,1878	0,2398
-	-	-	-	-	-	-
0,1581	0,0407	0,3814	0,0587	0,2129	0,0749	0,1161

Sumber: data diolah

2) Menghitung *Return* Ekspektasian [$E(R_i)$]

Tabel 6. Hasil Perhitungan *Expected Return* $E(R_i)$

Kode Saham	$E(R_i)$
ASII	0,0046
BMRI	0,0909
PTBA	0,295
TLKM	0,0769
UNTR	0,0912
UNVR	0,0744
WSKT	0,0406

Sumber: data diolah

Hasil pengembalian ekspektasian tertinggi

III. Hasil Dan Pembahasan

http://ejournal.uika-bogor.ac.id/index.php/MANAGER dimiliki oleh saham PTBA dengan nilai *return* ekspektasian sebesar 0,2095 atau sebesar 20, 95%. Sedangkan nilai *return* ekspektasian terendah dimiliki oleh saham ASII dengan nilai sebesar 0,0046 atau sebesar 4,6 %.

3) Hitungan Varian *Return* dari Suatu Sekuritas (σ_i^2) dan Standar Deviasi/Risiko (σ_i)

Tabel 7 Hasil Perhitungan Varian dan Standar Deviasi

Kode Saham	σ_i^2	σ_i
ASII	0,0514	0,0964
BMRI	0,0489	0,221
PTBA	0,9458	0,9725
TLKM	0,0245	0,1564
UNTR	0,1409	0,3754
UNVR	0,0577	0,2403
WSKT	0,0964	0,3105

Sumber: data diolah

Bersumber pada tabel menunjukkan bahwa nilai varian tertinggi dimiliki oleh saham PTBA dengan nilai sebesar 0,9458 dan terendah dimiliki oleh saham TLKM dengan nilai sebesar 0,0245. Begitupun dengan nilai standar deviasi tertinggi dan terendah masing-masing dimiliki oleh saham PTBA dan TLKM dengan nilai sebesar 0,9725 dan 0,1564.

Dikutip (Anggraini, Suharti, dan Nurhayati 2019:4) menyatakan Semakin besar standar deviasi maka semakin besar pula tingkat risiko saham pada masing-masing perusahaan.

4) Hitungan Tingkat *Return* Pasar (R_m), *Return* Ekspektasian Pasar $E(R_m)$ Dan Risiko Pasar (σ_{m2})

ISSN : 2654-8623 E-ISSN : 2655-0008
Tabel 8 Hitungan *Return, Expected Return* dan Varian IHSG

Tahun	<i>Close</i>	<i>Return</i>
2014	5.227	-
2015	4.593	-0,1213
2016	5.297	0,1533
2017	6.356	0,1999
2018	6.195	-0,0254
2019	6.300	0,0169
	ΣR_m	0,2235
	$E(R_m) = \frac{\Sigma R_m}{n}$	0,0447
	σ_{m2}	0,0173

Sumber: data diolah

5) Menghitung Beta (β_i)

Tabel 9 Hasil Perhitungan Beta ke Tujuh Saham yang Diteliti

No	Kode Saham	Beta
1	ASII	1,1359
2	BMRI	1,6558
3	PTBA	3,6592
4	TLKM	0,6352
5	UNTR	2,2654
6	UNVR	0,9373
7	WSKT	0,4209

Sumber: data diolah

Dikutip dari (Anggraini dkk. 2019:5) menyatakan ketika harga saham emiten dengan beta kurang dari satu maka kenaikan atau penurunan lebih kecil dari IHSG. Harga saham emiten dengan beta diatas satu maka akan mengalami penurunan harga lebih besar dari pada IHSG.

6) Menghitung Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f)

Tabel 10. Hasil Perhitungan Tingkat Pengembalian Bebas Risiko

Variable	BI Rate				
	2015	2016	2017	2018	2019
Januari	7,75 %	7,25 %	4,75 %	4,25 %	6 %
Februari	7,5 %	7 %	4,75 %	4,25 %	6 %
Maret	7,5 %	6,75 %	4,75 %	4,25 %	6 %
April	7,5 %	6,75 %	4,75 %	4,25 %	6 %
Mei	7,5 %	6,75 %	4,75 %	4,75 %	6 %
Juni	7,5 %	6,5 %	4,75 %	5,25 %	6 %
Juli	7,5 %	6,5 %	4,75 %	5,25 %	5,75 %
Agustus	7,5 %	5,25 %	4,5 %	5,5 %	5,5 %
September	7,5 %	5 %	4,25 %	5,75 %	5,25 %
Oktober	7,5 %	4,75 %	4,25 %	5,75 %	5 %
November	7,5 %	4,75 %	4,25 %	6 %	5 %
Desember	7,5 %	4,75 %	4,25 %	6 %	5 %
Jumlah			5,756 %		
$R_{Rf} = \frac{\sum BI\ rate}{n}$			0,0576		

Sumber: data diolah

Hasil dari tingkat rata-rata pengembalian bebas risiko pertahun adalah sebesar 5,76% atau sebesar 0,0576.

7) Menghitung Rasio antara Ekses Return dengan Beta (ERBi)

Tabel 11 Hasil Perhitungan ERBi

No	Kode Saham	ERBi
1	ASII	-0,0466
2	BMRI	0,0201
3	PTBA	0,0649
4	TLKM	0,0304
5	UNTR	0,0148
6	UNVR	0,0179
7	WSKT	0,0399

Sumber: data diolah

Diketahui dari tabel 11 menunjukkan ERBi terbesar diperoleh saham PTBA dengan nilai sebesar 0,0649 ERBi terkecil diperoleh saham

Asti Priyanti, Immas Nurhayati, Renea Shinta Amind, dan Rasiman

8) Menghitung Ai dan Bi

Tabel 12 Hasil Perhitungan Ai dan Bi

Kode Saham	Ai	Bi
ASII	0,0514	0,0964
BMRI	0,0489	0,221
PTBA	0,9458	0,9725
TLKM	0,0245	0,1564
UNTR	0,1409	0,3754
UNVR	0,0577	0,2403
WSKT	0,0964	0,3105

Sumber: data diolah

Hasil dari Ai terbesar dan terkecil dimiliki oleh saham PTBA dan ASII dengan nilai masing-masing sebesar 0,7379 dan -0,8164. Sedangkan Bi terbesar dan terkecil masing-masing dimiliki oleh saham PTBA dan WSKT dengan nilai masing-masing sebesar 28,4713 dan 1,7821

9) Menghitung Cut-Off Rate (Ci)

Tabel 13. Hasil Perhitungan Cut Off Rate

No	Kode Saham	Ci
1	ASII	-0,0108
2	BMRI	0,0066
3	PTBA	0,0107
4	TLKM	0,0055
5	UNTR	0,0041
6	UNVR	0,0031
7	WSKT	-0,0012

Sumber: data diolah

10) Pembentukan Portofolio Optimal

Tabel 14 Hasil Komparasi Nilai ERBi dengan C*

Kode Saham	ERBi		C*	Keputusan
PTBA	0,0649	>	0,0107	Masuk ke dalam portofolio
TLKM	0,0304	>	0,0107	Masuk ke dalam portofolio
BMRI	0,0201	>	0,0107	Masuk ke dalam portofolio
UNVR	0,0179	>	0,0107	Masuk ke dalam portofolio
UNTR	0,0148	>	0,0107	Masuk ke dalam portofolio
WSKT	- 0,0403	<	0,0107	Tidak
ASII	- 0,0466	<	0,0107	Tidak

Sumber: data diolah

Dalam membentuk portofolio optimal dalam peneliti menggunakan *Single Indeks Model*. Portofolio yang optimum berdasarkan model indeks tunggal ditentukan dengan melihat nilai ERBi masing-masing saham yang memiliki nilai lebih besar dari C*. Penentuan nilai C* yang merupakan nilai C_i tertinggi, C_i tertinggi dimiliki oleh saham PTBA dengan nilai sebesar 0,0107. Bersumber pada tabel di atas, dari tujuh saham yang diteliti hanya terdapat lima saham yang masuk ke dalam portofolio optimal berdasarkan model indeks tunggal.

11) Menghitung W_i dan Z_i

No	Kode Saham	Z _i	W _i	
1	PTBA	0,1685	0,195	Tabel 15 Hasil Perhitungan
2	TLKM	0,3981	0,46	
3	BMRI	0,163	0,189	
4	UNVR	0,0938	0,109	
5	UNTR	0,0413	0,048	

Z_i dan W_i

Tabel 15 di atas menunjukkan bahwa nilai Z_i terbesar dimiliki oleh saham TLKM dengan nilai sebesar 0,3981 dan terkecil dimiliki oleh saham UNTR dengan nilai sebesar 0,0478. Hasil W_i terbesar dan terkecil juga diperoleh saham TLKM dan UNTR dengan nilai masing-masing sebesar 0,4604 dan 0,0478.

Sesudah menghitung nilai W_i dan Z_i langkah selanjutnya yaitu menentukan proporsi dana masing-masing saham. Proporsi dana masing-masing saham dapat dilihat pada tabel 16 berikut:

Tabel 16 Proporsi Dana Masing-Masing Saham

Kode Saham	Proporsi dana
PTBA	19%
TLKM	46%
BMRI	19%
UNVR	11%
UNTR	5%
	100%

Sumber: data diolah

Bersumber dari tabel di atas bahwa proporsi dana yang paling besar ada di saham PT. Telkom Indonesia Tbk yakni sebesar 46% dan proporsi dana paling kecil pada PT United Tractors Tbk sebesar 5%, hal ini menandakan bahwa apabila investor menanamkan dananya pada portofolio ini maka mayoritas dana akan ditanamkan pada PT Telkom Indonesia Tbk.

12) Menghitung Tingkat *Return* Ekspektasian Portofolio E(Rp)

Tabel 17. Hitungan *Expected Return* Portofolio

α_p	β_p	E(R _m)	E(R _p)= $\alpha_p + \beta_p \cdot E(R_m)$
0,0542	1,5275	0,0447	0,1225

Sumber: data diolah

Bersumber dari tabel 17 di atas nilai *return* portofolio yang diperoleh bernilai positif sebesar 0,1225 yang artinya tingkat keuntungan yang akan diperoleh dari portofolio tersebut adalah sebesar 12,25%.

13) Mengitung Tingkat Risiko Portofolio (σ_p)

Tabel 18. Hasil Perhitungan Risiko Portofolio

$\beta_p^2 \cdot \sigma_m^2$	$(\sum_{i=1}^n W_i^2 \cdot \sigma_{ei}^2)$	σ_p^2	$\sigma_p = \sqrt{\sigma_p^2}$
0,0403	0,0562	0,0965	0,3106

Sumber: data diolah

Tabel 18 di atas menunjukkan tingkat risiko portofolio yang digambarkan dengan standar deviasi memiliki nilai sebesar 0,3106 dimana nilai tersebut lebih besar dibandingkan dengan *return* ekspektasian portofolio yang berarti portofolio memiliki tingkat risiko yang cukup tinggi,

14) Kinerja Portofolio Dengan Metode Sharpe (Sp)

Tabel 19. Hitungan Kinerja Portofolio dengan Metode Sharpe

E(R _p)	R _f	σ_p	Indeks Sharpe
0,1225	0,0576	0,3106	0,2088

Sumber: data diolah

Bersumber pada tabel 19 di atas dapat dilihat bahwa indeks Sharpe yang diperoleh bernilai positif yakni sebesar 0,2088.

Pembahasan

Penelitian ini menunjukkan hasil dari tujuh saham yang diteliti hanya terdapat lima saham yang masuk ke dalam portofolio yakin PT. Bank Mandiri Tbk, PT

Bukit Asam Tbk, PT Telkom Indonesia Tbk, PT United Tractors Tbk dan PT Unilever Indonesia. Pada penelitian ini juga menunjukkan bahwa portofolio yang telah dibentuk memiliki kinerja yang baik. Hal ini ditunjukkan dengan nilai dari Indeks Sharpe yang lebih besar yakni sebesar 0,2088 dibandingkan dengan nilai *return* ekspektasian pasar yang hanya sebesar 0,0447. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh (Rini, 2013, hlm. 7) penelitian menyatakan semakin besar nilai kinerja pada suatu portofolio, maka semakin baik pula kinerja portofolio tersebut. Penelitian tersebut membandingkan dua portofolio saham yang menunjukkan bahwa kinerja portofolio dengan model Sharpe pada semester I sebesar 0,471, sedangkan pada semester II kinerja portofolio sebesar 1,132. Hal ini menunjukkan bahwa pada portofolio terpilih di semester II memiliki kinerja yang baik daripada portofolio yang terpilih di semester I.

IV. Kesimpulan dan Saran

Kesimpulan

Simpulan dari penelitian evaluasi kinerja portofolio dengan metode Sharpe adalah:

Return portofolio bernilai positif sebesar 0,1225 dengan tingkat risiko sebesar 0,3106, yang mana hal ini menandakan tingkat risiko portofolio lebih besar dari tingkat pengembaliannya.

Kinerja portofolio secara keseluruhan berdasarkan metode Sharpe memiliki nilai positif yakni sebesar 0,2088 yang mana nilai tersebut masih lebih besar dibanding tingkat pengembalian pasar yang hanya sebesar 0,0447. Hal ini menandakan portofolio yang telah dibuat memiliki kinerja yang baik walaupun dengan tingkat risiko yang cukup besar.

Saran

Penelitian selanjutnya dianjurkan untuk dapat menambah objek penelitian sehingga

Daftar Pustaka

Anggraini, Dini, Titing Suharti, Dan Immas Nurhayati. 2019. "Analisis Metode Indeks Tunggal Dalam Pembentukan Portofolio Optimal." 10.

Fahmi, Irham. 2015. *Pengantar Teori Portofolio Dan Analisis Investasi*. Bandung: Alfabeta.

Halim, Abdul. 2015. *Analisis Investasi Dan Aplikasinya Dalam Aset Keuangan Dan Aset Rill*. Jakarta: Salemba Empat.

Samsul, Mohamad. 2015. *Pasar Modal Dan Manajemen Portofolio*. 2 Ed. Jakarta: Erlanga.

ISSN : 2654-8623 E-ISSN : 2655-0008
dapat membentuk lebih dari satu portofolio agar dapat menambah opsi pilihan kombinasi portofolio bagi para investor dan menggunakan metode lain dalam melakukan analisa evaluasi portofolio saham

Syulvia, Sri Aeni, Siti Ragil Handayani, Dan Rustam Hidayat. 2015. "Evaluasi Kinerja Investasi Portofolio Dengan Menggunakan Model Treynor (Studi Pada Perusahaan Food & Beverages Yang Listing Di Bei Periode 2013)." *Jurnal Administrasi Bisnis (Jab)* 23:10.

Umam, Khaerul, Herry Sutanto, Dan Moh. Ali Ramdhani. 2017. *Manajemen Investasi*. Bandung: Pustaka Setia.

Zubir, Zalmi. 2011. *Manajemen Portofolio Penerapannya Dalam Investasi Saham*. Jakarta: Salemba Empat.