

EVALUASI KINERJA PORTOFOLIO DENGAN MENGGUNAKAN MODEL SHARPE

(Studi Pada Perusahaan yang *Listing* Pada Indeks Lq 45 di BEI Periode 2012)

Sulistya Rini
Siti Ragil Handayani
Rustam Hidayat
Fakultas Ilmu Administrasi
Universitas Brawijaya

ABSTRAK

Evaluasi kinerja portofolio bertujuan untuk menilai portofolio yang telah dibentuk memiliki kinerja yang baik dan sesuai dengan tujuan investasi. Model Sharpe merupakan perhitungan yang mengukur tingkat total risiko. Tujuan penelitian ini adalah menilai portofolio yang telah dibentuk dengan menggunakan model perhitungan yang menghitung secara total risiko, dan juga untuk mengetahui portofolio yang terbentuk dari perusahaan yang terdaftar pada Indeks LQ 45 di BEI periode 2012. Portofolio pada penelitian ini dipilih berdasarkan hasil tingkat pengembalian saham individu memiliki nilai yang lebih besar daripada hasil tingkat pengembalian pasar ($R_i > R_m$). Perusahaan-perusahaan yang terpilih sebagai portofolio saham sebanyak 29 perusahaan yang pada masing-masing semesternya memiliki 19 perusahaan.

Hasil yang diperoleh kedua semester tersebut akan berbeda. Perbedaan tersebut yang menandakan bahwa portofolio terpilih pada semester I dan semester II memiliki kinerja yang berbeda. Portofolio terpilih tidak selamanya menunjukkan hasil yang positif namun juga menunjukkan hasil yang negatif. Investor sebaiknya lebih dahulu mengetahui bagaimana kinerja perusahaan yang akan dibentuk menjadi portofolio saham agar mendapatkan hasil yang lebih maksimal.

Kata Kunci : *Kinerja Portofolio* , Model Sharpe

1. PENDAHULUAN

Investasi saat ini menjadi pilihan utama bagi masyarakat yang ingin meningkatkan nilai kekayaan yang dimiliki. Calon investor saat ini juga tidak sedikit yang memilih saham sebagai jenis investasi yang dimiliki. Para calon investor tersebut menganggap bahwa dengan berinvestasi pada saham, maka *return* yang akan diterima akan maksimal jika dibanding dengan jenis investasi lain. Namun sebenarnya dibalik *return* yang maksimal, juga terdapat risiko yang sama besarnya dengan *return* yang akan diterima.

Portofolio adalah sekumpulan dari beberapa investasi para investor yang dibentuk dengan tujuan untuk meminimalkan risiko. Sekumpulan investasi ini bisa berupa saham, obligasi, tanah, rumah, dan jenis investasi lainnya. Merujuk pada judul, portofolio yang akan diteliti oleh peneliti adalah tentang portofolio saham.

Portofolio saham ataupun jenis portofolio lainnya, ini dibentuk untuk meminimalkan risiko yang biasa terjadi pada sebuah investasi. Semua investor tentunya mengharapkan *return* yang

maksimal dengan risiko yang seminimal mungkin. Walaupun portofolio dibentuk untuk meminimalkan risiko, namun portofolio juga perlu dilakukan evaluasi.

Evaluasi merupakan proses penilaian suatu kinerja. Proses ini perlu dilakukan untuk mengukur seberapa efektifkah sebuah kinerja itu telah dicapai oleh investor. Evaluasi yang baik seharusnya dilakukan secara periodik. Memilih tingkatan periodik ini merupakan kebijakan masing-masing dari investor. Investor melakukan evaluasi agar dapat mengetahui tentang kinerja portofolio.

Kinerja adalah hasil kerja yang dapat dicapai dalam melakukan suatu kegiatan. Hasil kerja ini akan menjadi tolok ukur tentang baik atau tidaknya pekerjaan itu dapat dilakukan. Namun, jika membahas tentang investasi, pengertian kinerja bisa berarti tentang hasil yang dapat dicapai dari investasi yang telah dibentuk oleh investor. Hasil tersebut pastinya tidak selalu positif, namun ada juga yang negatif. Kaitannya dengan portofolio, maka kinerja portofolio adalah

hasil yang telah dicapai oleh portofolio yang telah dibentuk investor dalam rangka meminimalkan risiko. Kinerja portofolio perlu juga dilakukan evaluasi.

Evaluasi kinerja portofolio merupakan bentuk dari proses penilaian hasil kerja portofolio. Portofolio merupakan bentuk dari sekumpulan beberapa investasi yang dipilih oleh investor. Evaluasi kinerja portofolio sebenarnya bertujuan untuk menilai apakah portofolio yang telah dibentuk memiliki kinerja yang baik dan sesuai dengan tujuan investasi.

Kinerja portofolio dapat diukur dengan menggunakan 3 model pengukuran, yaitu model Sharpe, model Treynor, dan model Jensen. Model Sharpe merupakan perhitungan yang mengukur tingkat total risiko. Risiko total adalah hasil penjumlahan dari risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. Berbeda dengan model Treynor dan model Jensen, yang hanya menggunakan perhitungan risiko sistematis saja untuk mengukur kinerja portofolio.

Dalam melakukan evaluasi kinerja, memang seharusnya evaluasi tersebut dilakukan secara total. Hal ini bertujuan agar hasil kerja dari portofolio dapat secara total diketahui oleh investor. Investor dapat mengetahui secara keseluruhan apa yang menjadi kekurangan dan kelebihan dari portofolio yang telah dibentuk. Jika hanya mengevaluasi dari satu sisi risiko saja, hal ini dirasa kurang begitu maksimal. Sehingga haruslah dievaluasi dari kedua sisi risiko.

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Evaluasi

Evaluasi merupakan hal yang sangat penting untuk menilai tingkat keberhasilan dari suatu kegiatan yang telah dilakukan. Tanpa melakukan evaluasi, maka tidak akan diketahui bagaimana tingkat keberhasilan tersebut. "Evaluasi merupakan suatu proses menyediakan informasi yang dapat dijadikan sebagai pertimbangan untuk menentukan harga" (Umar, 2002:36).

2.2 Kinerja

"Kinerja (*performance*) merupakan gambaran mengenai tingkat pencapaian pelaksanaan suatu program kegiatan atau kebijakan dalam mewujudkan sasaran, tujuan, visi dan misi organisasi yang dituangkan melalui perencanaan strategis suatu organisasi" (Moehariono, 2009:60). Masing-masing perusahaan memang memiliki perencanaan untuk menghasilkan kinerja yang baik. Kinerja yang baik

adalah jika tujuan, visi, dan misi organisasi dapat terealisasi sesuai harapan.

2.3 Investasi

"Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber daya lainnya yang dilakukan pada saat ini, dengan tujuan memperoleh keuntungan di masa datang" (Tandelilin, 2010:2). Investasi dilakukan oleh seseorang dengan maksud agar pada masa datang, sejumlah dana atau sumberdaya lainnya yang telah diinvestasikan dapat menghasilkan sejumlah keuntungan.

2.4 Return

Secara umum, *return* adalah tingkat pengembalian. Namun jika membahas tentang investasi, *return* merupakan tingkat pengembalian dari hasil keuntungan yang telah didapatkan dari berinvestasi. Dalam investasi, *return* dibedakan menjadi dua. "*Return* dapat berupa *return* realisasian (*realized return*) yang sudah terjadi atau *return* ekspektarian (*expected return*) yang belum terjadi tetapi yang diharapkan akan terjadi di masa mendatang" (Hartono, 2009:199).

2.5 Risiko

Investor seharusnya tidak saja mengetahui berapa besar *return* yang akan diterima, namun juga harus mengetahui berapa besar risiko yang akan diterima jika *return* yang diharapkan tidak sesuai dengan harapan. "Risiko merupakan besarnya penyimpangan antara tingkat pengembalian yang diharapkan (*expected return*) dengan tingkat pengembalian aktual" (Halim, 2005:42).

2.6 Portofolio

"Portofolio adalah sekumpulan proyek atau kombinasi investasi yang dimiliki oleh perusahaan untuk mengurangi risiko" (Kamaludin, 2011:401). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa portofolio adalah sekumpulan dari beberapa bentuk investasi yang dilakukan oleh para investor dengan tujuan untuk meminimalkan risiko. Portofolio dibentuk dari sekumpulan beberapa aset yang dipilih dengan harapan akan menjadi sebuah portofolio yang optimal.

2.6.1 Return Portofolio

Setiap saham memiliki *return* masing-masing. Begitu juga dengan portofolio, perlu diketahui *return*-nya agar investor mengetahui berapa jumlah *return* yang akan diterima. “*Expected return* portofolio secara sederhana adalah rata-rata tertimbang dari *expected return* saham individual, faktor penimbangannya adalah proporsi dana yang diinvestasikan pada masing-masing saham” (Halim, 2003:32).

2.6.2 Risiko Portofolio

Sama halnya dengan *return* portofolio. Risiko tidak saja dihitung dari saham individu, namun juga perlu dihitung dari risiko portofolio. “Risiko portofolio adalah kemungkinan bahwa hasil yang diharapkan dari investasi berbeda dengan hasil yang dicapai. Markowitz menyatakan, risiko yang diharapkan tergantung pada keanekaragaman kemungkinan hasil yang diharapkan” (Sunariyah, 2004:198).

2.6.3 Evaluasi Kinerja Portofolio

“Evaluasi kinerja portofolio merupakan tahap akhir dari proses manajemen investasi. Evaluasi ini juga dapat dipandang sebagai mekanisme umpan balik dan pengendalian yang membuat proses manajemen investasi itu lebih efektif” (Sharpe *et al*, 2006:333). Evaluasi kinerja portofolio merupakan tahapan yang dilakukan oleh para investor untuk mengetahui apakah portofolio yang dibentuk telah menghasilkan suatu kinerja yang baik. Melakukan evaluasi kinerja portofolio sama dengan mengukur hasil kerja dari bentukan portofolio.

2.6.4 Indeks Sharpe

Indeks Sharpe merupakan salah satu model untuk mengukur kinerja portofolio. Salah satu yang menjadi kelebihan model ini adalah indeks Sharpe menggunakan pembagi standar deviasi yang berarti bahwa indeks Sharpe mengukur risiko total. Risiko total merupakan hasil penggabungan antara risiko sistematis dan risiko tidak sistematis. “Indeks Sharpe mendasarkan perhitungannya pada konsep garis pasar modal (*capital market line*) sebagai patok duga, yaitu dengan cara membagi premi risiko portofolio dengan standar deviasinya. Indeks Sharpe akan bisa dipakai untuk mengukur premi risiko untuk setiap unit risiko pada portofolio tersebut” (Tandelilin, 2010:494).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif. “Penelitian deskriptif yaitu penelitian yang berusaha untuk menuturkan pemecahan masalah yang ada sekarang berdasarkan data-data, jadi ia juga menyajikan data, menganalisis dan menginterpretasi” (Narbuko dan Achmadi, 2003:44). Penelitian deskriptif adalah penelitian yang mendeskripsikan suatu hasil yang diperoleh dari data-data yang telah dianalisis. Perhitungan pada penelitian ini hanya menggunakan rumus-rumus yang terdapat pada variabel dan pengukurannya. Penelitian ini menggunakan populasi yang berasal dari seluruh saham yang termasuk dalam kelompok Indeks LQ45 periode 2012. Populasi tersebut diperoleh dari saham-saham Indeks LQ45 yang *listing* dalam kelompok Indeks LQ45 periode 2012. Sampel pada penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan sampel pada penelitian ini ditentukan dengan kriteria memilih saham-saham yang masuk dalam LQ 45 selama periode 2012 dan memiliki tingkat pengembalian saham individu yang lebih besar daripada tingkat pengembalian pasar ($R_i > R_m$).

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan analisis kuantitatif, karena untuk mengetahui hasil dari penelitian ini menggunakan perhitungan dan statistik yang merujuk pada perhitungan model Sharpe. Hasil dari analisis tersebut kemudian dideskripsikan.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tingkat Pengembalian Saham Individu (R_i)

Tingkat pengembaliansaham individu perusahaan perlu diketahui untuk mengetahui perkembangan kinerja perusahaan yang terjadi selama periode tertentu. Cara yang dilakukan untuk mengetahui tingkat pengembalian saham individu yaitu dengan mengurangi harga penutupan saham (*closing price*) periode ini dengan periode sebelumnya dan ditambah dengan dividen setelah itu dibagi dengan harga penutupan saham (*closing price*) pada periode sebelumnya.

Secara rumus, cara menghitung tingkat pengembalian saham individu yaitu:

$$R_i = \frac{(P_t - P_{t-1}) + D_t}{P_{t-1}}$$

(Hartono, 2010:207)

Hasil yang didapatkan pada Tabel 1 terdiri dari rata-rata tingkat pengembalian 39 saham perusahaan, sebagai berikut:

Tabel 1 Rata-rata Tingkat Pengembalian Bulanan Saham Individu pada Semester I dan II tahun 2012

No	Kode Emiten	Semester I	Semester II
1	AALI	0,003	0,003
2	ADRO	-0,041	0,020
3	AKRA	-0,001	0,035
4	ANTM	-0,034	-0,006
5	ASII	-0,213	0,555
6	ASRI	0,008	0,040
7	BBCA	-0,013	0,039
8	BBNI	0,015	-0,005
9	BBRI	-0,011	0,016
10	BDMN	0,063	-0,008
11	BJBR	-0,009	0,025
12	BMRI	0,019	0,022
13	BORN	-0,076	-0,002
14	BUMI	-0,145	-0,092
15	CPIN	0,075	0,016
16	ELTY	-0,121	-0,034
17	ENRG	-0,056	-0,081
No	Kode Emiten	Semester I	Semester II
18	EXCL	0,071	-0,003
19	GGRM	0,018	-0,009
20	HRUM	-0,038	0,013
21	ICBP	0,025	0,059
22	INCO	-0,074	-0,008
23	INDF	0,003	0,038
24	INDY	-0,050	-0,034
25	INTP	0,008	0,048
26	ITMG	0,002	0,032
27	JSMR	0,047	0,002
28	KIJA	0,007	0,015
29	KLBF	0,020	-0,077
30	LPKR	0,038	0,044
31	LSIP	0,034	-0,016
32	PGAS	0,019	0,047
33	PTBA	-0,051	0,009
34	SMGR	0,002	0,066
35	TINS	-0,044	0,025
36	TLKM	0,049	0,019
37	TRAM	-0,018	0,053
38	UNTR	-0,043	-0,006
39	UNVR	0,033	-0,008

Sumber: data diolah

Hasil perhitungan rata-rata tingkat pengembalian bulanan saham individu pada

semester I dan II tahun 2012 di atas menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa perusahaan yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian negatif (-). Rata-rata tingkat pengembalian bulanan saham individu pada semester I menunjukkan bahwa terdapat 18 perusahaan yang memiliki nilai rata-rata tingkat pengembalian negatif (-), sedangkan pada semester II terdapat 15 perusahaan yang memiliki nilai rata-rata tingkat pengembalian negatif (-).

Semester I yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian bulanan saham individu tertinggi dimiliki oleh CPIN yaitu sebesar 0,075, sedangkan yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian bulanan saham individu terendah adalah ASII yaitu sebesar -0,213. Semester II yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian bulanan saham individu tertinggi dimiliki oleh ASII yaitu sebesar 0,555, sedangkan yang memiliki rata-rata tingkat pengembalian bulanan saham individu terendah adalah BUMI yaitu sebesar -0,092.

4.2 Tingkat Risiko Individu (σ_i)

Risiko saham individu perlu diketahui untuk mengetahui seberapa besar tingkat penyimpangan terhadap tingkat pengembalian yang diterima oleh perusahaan pada periode tertentu. Pada perhitungan model Sharpe, risiko yang digunakan dalam adalah risiko tidak sistematis atau standar deviasi (σ).

Secara rumus, cara menghitung tingkat risiko atau standar deviasi (σ) saham individu yaitu:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n [X_i - E(X_i)]^2}{n-1}}$$

(Hartono, 2012:229)

Tabel 2 Tingkat Risiko Saham Individu pada Semester I dan II tahun 2012

No	Kode Emiten	Semester I	Semester II
1	AALI	0,064	0,103
2	ADRO	0,099	0,103
3	AKRA	0,136	0,097
4	ANTM	0,209	0,055
5	ASII	0,384	0,549
6	ASRI	0,120	0,092
7	BBCA	0,077	0,044
8	BBNI	0,049	0,045
9	BBRI	0,099	0,058

10	BDMN	0,111	0,059
11	BJBR	0,076	0,056
12	BMRI	0,060	0,074
13	BORN	0,097	0,104
14	BUMI	0,112	0,129
15	CPIN	0,144	0,106
16	ELTY	0,103	0,146
17	ENRG	0,111	0,127
18	EXCL	0,023	0,148
19	GGRM	0,088	0,084
20	HRUM	0,122	0,103
21	ICBP	0,053	0,079
22	INCO	0,094	0,184
23	INDF	0,044	0,057
24	INDY	0,096	0,101
25	INTP	0,034	0,108
26	ITMG	0,129	0,054
27	JSMR	0,051	0,034
28	KIJA	0,119	0,078
29	KLBF	0,066	0,359
30	LPKR	0,069	0,101
No	Kode Emiten	Semester I	Semester II
31	LSIP	0,129	0,148
32	PGAS	0,095	0,069
33	PTBA	0,072	0,097
34	SMGR	0,068	0,090
35	TINS	0,094	0,126
36	TLKM	0,112	0,062
37	TRAM	0,068	0,119
38	UNTR	0,128	0,114
39	UNVR	0,052	0,111

Sumber: data diolah

Hasil perhitungan tingkat risiko saham individu pada semester I dan II tahun 2012 di atas menunjukkan bahwa seluruh perusahaan telah memiliki tingkat risiko positif (+). Hal ini berarti bahwa masing-masing saham perusahaan memiliki risiko.

Semester I yang memiliki tingkat risiko saham individu tertinggi dimiliki oleh ASII yaitu sebesar 0,384, sedangkan yang memiliki tingkat risiko saham individu terendah adalah EXCL yaitu sebesar 0,023. Semester II yang memiliki tingkat risiko saham individu tertinggi dimiliki oleh ASII yaitu sebesar 0,549, sedangkan yang memiliki tingkat risiko saham individu terendah adalah JSMR yaitu sebesar 0,034.

4.3 Tingkat Pengembalian Pasar (R_m)

Secara rumus, cara menghitung tingkat pengembalian pasar (R_m) yaitu: $R_m = \frac{I_t - I_{t-1}}{I_{t-1}}$.

Tabel 3 Tingkat Pengembalian Pasar (R_m) pada Semester I dan II tahun 2012

Sumber: data diolah

Hasil yang diperoleh dengan menggunakan rumus tersebut, maka dapat diketahui pada Semester I $\bar{R}_m = 0,002$, sedangkan pada Semester II $\bar{R}_m = 0,015$.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa pada semester I memiliki \bar{R}_m yang lebih kecil daripada semester II.

4.4 Pembentukan Portofolio

Portofolio pada penelitian ini dibentuk berdasarkan rata-rata tingkat pengembalian saham individu lebih tinggi daripada rata-rata tingkat pengembalian pasar ($\bar{R}_i > \bar{R}_m$). Setelah mengetahui tingkat pengembalian saham individu dan tingkat pengembalian pasar, maka saham portofolio yang terpilih pada semester I dan II, sebagai berikut:

Tabel 4 Saham Portofolio Terpilih Semester I dan Semester II

No	Kode Emiten	
	Semester I	Semester II
1	AALI	ADRO
2	ASRI	AKRA
3	BBNI	ASII
No	Semester I	Semester II
4	BDMN	ASRI
5	BMRI	BBCA

Semester I	IHSG		Semester II	IHSG	
	Close	R_m		Close	R_m
Jan	3941,693	-	Juli	4142,337	0,047
Feb	3985,210	0,011	Agust	4060,331	-0,020
Mar	4121,551	0,034	Sep	4262,561	0,050
Apr	4180,732	0,014	Okt	4350,291	0,021
Mei	3832,824	-0,083	Nov	4276,141	-0,017
Juni	3955,577	0,032	Des	4316,687	0,009
	Total	0,008		Total	0,090
	\bar{R}_m	0,002		\bar{R}_m	0,015
6	CPIN		BBRI		
7	EXCL		BJBR		
8	GGRM		BMRI		

9	ICBP	CPIN
10	INDF	ICBP
11	INTP	INDF
12	JSMR	INTP
13	KIJA	ITMG
14	KLBF	LPKR
15	LPKR	PGAS
16	LSIP	SMGR
17	PGAS	TINS
18	TLKM	TLKM
19	UNVR	TRAM

Sumber: data diolah

4.6 Tingkat Pengembalian Portofolio (R_p)

Tingkat pengembalian portofolio perlu diketahui untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengembalian yang didapatkan dari portofolio yang telah terpilih. Cara yang dilakukan untuk menghitung tingkat pengembalian portofolio yaitu dengan rumus sebagai berikut:

$$E(R_p) = \sum_{i=1}^n W_i E(R_i)$$

(Tandelilin, 2010:120)

Tabel 5 Tingkat Pengembalian Portofolio Semester I dan Semester II Tahun 2012

No.	Kode Emiten	Semester I			Kode Emiten	Semester II			
		W_i	\bar{R}_i	$W_i \bar{R}_i$		W_i	\bar{R}_i	$W_i \bar{R}_i$	
1	AALI	0,053	0,003	0,000	ADRO	0,053	0,020	0,001	
2	ASRI	0,053	0,008	0,000	AKRA	0,053	0,030	0,002	
3	BBNI	0,053	0,015	0,001	ASII	0,053	0,555	0,029	
4	BDMN	0,053	0,063	0,003	ASRI	0,053	0,040	0,002	
5	BMRI	0,053	0,019	0,001	BBCA	0,053	0,039	0,002	
6	CPIN	0,053	0,075	0,004	BBRI	0,053	0,016	0,001	
7	EXCL	0,053	0,071	0,004	BJBR	0,053	0,025	0,001	
8	GGRM	0,053	0,018	0,001	BMRI	0,053	0,022	0,001	
9	ICBP	0,053	0,025	0,001	CPIN	0,053	0,016	0,001	
10	INDF	0,053	0,003	0,000	ICBP	0,053	0,059	0,003	
11	INTP	0,053	0,008	0,000	INDF	0,053	0,038	0,002	
12	JSMR	0,053	0,047	0,002	INTP	0,053	0,048	0,003	
13	KIJA	0,053	0,007	0,000	ITMG	0,053	0,032	0,002	
14	KLBF	0,053	0,020	0,001	LPKR	0,053	0,044	0,002	
15	LPKR	0,053	0,038	0,002	PGAS	0,053	0,047	0,002	
16	LSIP	0,053	0,034	0,002	SMGR	0,053	0,066	0,003	
17	PGAS	0,053	0,019	0,001	TINS	0,053	0,025	0,001	
18	TLKM	0,053	0,049	0,003	TLKM	0,053	0,029	0,002	
19	UNVR	0,053	0,033	0,002	TRAM	0,053	0,053	0,003	
		$\sum W_i \bar{R}_i$		0,029			$\sum W_i \bar{R}_i$		0,063

Perhitungan Tabel 5 di atas menunjukkan bahwa tingkat pengembalian portofolio (R_p) pada semester I adalah 0,029, sedangkan pada semester II tingkat pengembalian portofolio (R_p) adalah 0,063. Terlihat bahwa dengan komposisi rata-rata tingkat pengembalian saham individu yang berbeda, menunjukkan bahwa semester II memiliki tingkat pengembalian portofolio yang lebih besar daripada semester I.

4.5 Tingkat Risiko Portofolio

Sebelum menghitung tingkat risiko portofolio, terlebih dahulu diketahui tentang seberapa besar korelasi dan kovarians antara *return* sekuritas *i* dan *j*. Korelasi pada penelitian ini untuk mengetahui korelasi antara perusahaan satu dengan lainnya. Hasil dari perhitungan kovarians tersebut digunakan untuk menghitung tingkat risiko portofolio. Secara rumus, cara

menghitung tingkat risiko portofolio (σ_p) yaitu sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = \sum_{i=1}^n W_i^2 \sigma_i^2 + \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n W_i W_j \sigma_{i,j}$$

(Tandelilin, 2010:123)

Berdasarkan rumus tersebut, pada semester I menghasilkan:

$$\begin{aligned} \sigma_p^2 &= \sum W_i^2 \sigma_i^2 + \sum 2 \cdot W_1 W_2 \sigma_{i,j} \\ &= 0.000384 + 0.001041 \\ &= 0.001425 \end{aligned}$$

$\sigma_p = \sqrt{0.001425} = 0.037749$; dibulatkan menjadi **0.038**

Tingkat risiko portofolio pada Semester II menghasilkan:

$$\sigma_p^2 = \sum W_i^2 \sigma_i^2 + \sum 2 \cdot W_1 W_2 \sigma_{i,j}$$

$$= 0.001208 + 0.001050$$

$$= 0.002258$$

$\sigma_p = \sqrt{0.002258} = 0.047518$; dibulatkan menjadi **0.048**

Hasil dari tingkat risiko portofolio pada semester I dan semester II di atas, dapat dilihat bahwa tingkat risiko portofolio pada semester II memiliki nilai yang lebih tinggi daripada semester I.

4.7 Tingkat Pengembalian Bebas Risiko (R_f)

Tabel 6 akan menyajikan tentang tingkat pengembalian bebas risiko (R_f) pada Semester I dan Semester II tahun 2012.

Tabel 6 Tingkat Pengembalian Bebas Risiko Semester I dan II Tahun 2012

Semester I			Semester II		
Bulan	SBI	R_f	Bulan	SBI	R_f
Februari	5,75 %	0,0575	Juli	5,75 %	0,0575
Maret	5,75 %	0,0575	Agustus	5,75 %	0,0575
April	5,75 %	0,0575	September	5,75 %	0,0575
Mei	5,75 %	0,0575	Oktober	5,75 %	0,0575
Juni	5,75 %	0,0575	November	5,75 %	0,0575
	Total	0,2875	Desember	5,75 %	0,0575
	R_f	0,0575	Total		0,3450
	$\overline{R_f}$	0,0115	R_f		0,0575
		5	$\overline{R_f}$		0,0096

Sumber: data diolah

4.8 Kinerja Portofolio dengan Menggunakan Model Sharpe

Secara rumus, kinerja portofolio model Sharpe yaitu sebagai berikut:

$$S_p = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_f}}{\sigma_{TR}}$$

(Tandelilin, 2010:494)

Tabel 7 dibawah ini akan menyajikan hasil perhitungan kinerja portofolio dengan menggunakan model Sharpe pada Semester I dan Semester II tahun 2012.

Tabel 7 Kinerja Portofolio dengan Model Sharpe pada Semester I dan II Tahun 2012

Semester	$\overline{R_p}$	$\overline{R_f}$	$\overline{R_p} - \overline{R_f}$	σ_p	S_p
I	0,029	0,0115	0,0179	0,038	0.471
II	0,063	0,0096	0,0538	0,048	1.132

Sumber: data diolah

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. Semakin besar nilai kinerja pada suatu portofolio, maka semakin baik pula kinerja portofolio yang terpilih pada periode tersebut.

5. PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian evaluasi kinerja portofolio dengan menggunakan model Sharpe, dapat ditarik kesimpulan yaitu:

1. Rata-rata tingkat pengembalian saham individu dan risiko saham individu pada masing-masing semester memiliki nilai yang berbeda. Pada semester I, rata-rata tingkat pengembalian saham individu tertinggi dimiliki oleh CPIN dan terendah dimiliki oleh ASII. Sedangkan pada semester II, rata-rata tingkat pengembalian saham individu tertinggi dimiliki oleh ASII dan terendah dimiliki oleh BUMI. Sementara itu, pada tingkat risiko saham individu semester I yang tertinggi dimiliki oleh ASII dan terendah dimiliki oleh EXCL. Semester II yang memiliki tingkat risiko saham individu tertinggi dimiliki oleh ASII dan terendah dimiliki oleh JSMR.
2. Rasio tingkat pengembalian portofolio dengan risiko portofolio pada semester I memiliki nilai 0,763, sedangkan rasio tingkat pengembalian portofolio dengan risiko portofolio pada semester II memiliki nilai 1,313. Rasio tingkat pengembalian portofolio dengan risiko portofolio pada semester II memiliki nilai yang lebih tinggi, sehingga portofolio pada semester II layak untuk dipilih.
3. Kinerja portofolio saham terpilih pada semester I dan II memiliki nilai positif (+). Kinerja portofolio saham terpilih pada semester I memiliki nilai sebesar 0,471, sedangkan kinerja portofolio terpilih pada

semester II memiliki nilai sebesar 1,132. Portofolio saham terpilih pada semester II memiliki kinerja yang baik jika dibanding dengan semester I.

5.2 Saran

1. Bagi investor, perusahaan-perusahaan yang *listing* dalam Indeks LQ 45 memanglah perusahaan yang memiliki likuiditas tinggi, namun perlu diketahui bahwa kombinasi perusahaan-perusahaan tersebut jika dibentuk ke dalam portofolio perlulah diketahui terlebih dahulu \bar{R} lebih besar daripada \overline{R}_m agar dapat menghasilkan kinerja portofolio saham yang positif.
2. Saran bagi peneliti selanjutnya yaitu agar penelitian selanjutnya mengambil jarak waktu periode data terbaru dan lebih baik jika membandingkan penilaian kinerja portofolio dengan menggunakan model lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Halim, Abdul. 2005. *Analisis Investasi*. Edisi Kedua. Jakarta: Salemba Empat
- Hartono, Jogiyanto. 2009. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Keenam. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- _____. 2010. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketujuh. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Kamarudin. 2011. *Manajemen Keuangan Konsep Dasar dan Penerapannya*. Bandung: CV. Mandar Maju.
- Moheriono. 2009. *Pengukuran Kinerja Berbasis Kompetensi*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Narbuko, Cholid dan Abu Achmadi. 2003. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sharpe, William F., Gordon J. Bailey, dan Jeffery V. Bailey. 2006. Edisi Keenam. Dialihbahasakan oleh Khrisna Kamil. Jakarta: Indeks.
- Sunariyah. 2004. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keempat. Yogyakarta: AMP YKPN.
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Yogyakarta: Kanisius.
- Umar, Husein. 2002. *Evaluasi Kinerja Perusahaan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.