

ANALISIS PEMILIHAN SAHAM DALAM PEMBENTUKAN PORTOFOLIO EFISIEN PADA SAHAM YANG TERGABUNG DALAM LQ 45

*Return, Risks,
Efficient
Portfolios*

Daniel Noor Achmad, Bintang Sahala dan Devy Febriyanti

Program Studi Keuangan, Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Kesatuan

Bogor, Indonesia

Email : lemlit@stiekkesatuan.ac.id

157

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine what level of profit expected from each combination of portfolio and risk that exist on any combination of portfolio and determine the allocation of capital to form an efficient portfolio. Selection of investment assets formed through historical data processing daily stock LQ 45 period from February to July 2012 Election assets in stocks LQ 45 because these stocks are illiquid stocks, that can be traded actively in the capital markets. Formation of efficient portfolio performed in an efficient portfolio in 2012 with the theoretical period of daily data and demonstrated in a realistic period of efficient portfolio in 2013 with the same asset allocation but generate returns and different risks. Based on the results of the calculations have been done, it can be concluded that the 5 pairs best portfolios.

Submitted:
JANUARI 2015

Accepted:
AGUSTUS 2015

Keywords: *Return, Risk, Efficient Portfolios*

PENDAHULUAN

Harapan akan peran modal sebagai wahana alternatif bagi investor dipengaruhi oleh banyak faktor. Salah satu faktor yang menentukan adalah tingkat kemampuan investor memilih saham secara rasional. Rasionalitas investor dapat diukur dari cara mereka memilih saham yang memberikan hasil (return) maksimum pada tingkat risiko tertentu atau mempunyai risiko minimum pada tingkat return tertentu. Langkah pendekatan yang dapat dilakukan oleh para investor adalah dengan melakukan penghitungan dalam pemilihan dan penentuan portofolio serta pola perilaku investor di bursa dalam transaksi jual beli saham.

Portofolio efisien adalah portofolio yang menghasilkan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terendah, atau risiko tertentu dengan tingkat keuntungan tertinggi. Sedangkan portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih seseorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio yang efisien.

Pengembalian dan risiko memiliki hubungan yang sangat erat dimana semakin besar tingkat pengembalian yang diharapkan maka semakin besar pula tingkat risiko yang dihadapi, jadi antara pengembalian dan risiko tidak dapat dipisahkan. Risiko saham secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu risiko sistematis (*systematic risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk*).

Pada penelitian ini yang akan diteliti adalah portofolio mana yang memiliki tingkat keuntungan yang tinggi dengan resiko tertentu serta meminimalkan resiko tersebut pada saham-saham LQ 45. Saham LQ 45 merupakan saham likuid kapitalisasi pasar yang tinggi, memiliki frekuensi perdagangan tinggi, memiliki prospek pertumbuhan serta kondisi keuangan yang cukup baik, tidak fluktuatif dan secara obyektif telah diseleksi oleh BEI dan merupakan saham yang aman dimiliki karena fundamental kinerja saham tersebut bagus, sehingga dari sisi risiko kelompok saham LQ 45 memiliki risiko terendah dibandingkan saham-saham lain.

Fluktuatif harga pada kelompok saham LQ 45 cenderung *smooth* menjadikan *return* dari *capital gain* tidak setinggi pada kelompok saham yang mengalami fluktuasi harga signifikan. Karakteristik saham LQ 45 ini dapat mewakili kinerja portofolio saham, dimana penilaian kinerja portofolio dilihat dari dua sisi yaitu hasil dan risiko. Saham LQ45 merupakan saham-saham unggulan yang mempunyai likuiditas yang baik.

TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa teori yang mendasari penelitian ini adalah : Pengertian Investasi menurut Tandelinin (2010,2) adalah “Investasi adalah komitmen atas sejumlah dana atau sumber dana atau sumber dana lainnya yang dilakukan saat ini dengan tujuan memperoleh sejumlah keuntungan di masa yang akan datang”.

Pada teori investasi modern berbagai risiko tersebut digolongkan menjadi dua, yaitu risiko sistematis (*systematic risk/nondiversifiable risk/market risk*) dan risiko tidak sistematis (*unsystematic risk/diversifiable risk*). *Systematic risk* adalah risiko yang dipengaruhi oleh kondisi diluar perusahaan seperti ekonomi, politik dan faktor makro lain yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. *Unsystematic risk* adalah risiko yang dipengaruhi oleh kondisi perusahaan atau industri tertentu dan dapat diturunkan dengan melakukan diversifikasi (Brigham and Daves, 2004).

Menurut Jogiyanto Hartono (2008, 101) dalam bukunya teori portofolio dan analisis investasi mengatakan:). Indeks ILQ-45 dibentuk hanya dari 45 saham-saham yang paling aktif diperdagangkan. Pertimbangan-pertimbangan yang mendasari pemilihan saham yang masuk di ILQ-45 adalah liquiditas dan kapitalisasi pasar dan diperbaharui setiap 6 bulan sekali, yaitu pada awal bulan Februari dan Agustus.”

Portofolio efisien adalah portofolio yang mempunyai manfaat tertinggi bagi investor yang terletak pada titik singgung antara *indifference curve* dengan *efficient frontiers* (Reilly and Brown, 2003).

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif, deskriptif dan komparatif dengan menggunakan rumus-rumus untuk mengetahui saham-saham mana yang terbaik dari beberapa saham yang ditentukan yang termasuk dalam kategori index LQ 45.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Pemilihan Saham dalam Pembentukan Portofolio Efisien pada Saham Yang Tergabung dalam LQ 45

Return Saham

Pokok bahasan dalam penelitian ini adalah *expected return* berasal dari harga-harga saham pada periode Februari – Juli 2012 s/d Februari Juli 2013, yang berhubungan dalam identifikasi masalah yang bertujuan untuk mengetahui return yang dihasilkan untuk mencapai saham portofolio efisien.

Tabel 1
Hasil Perhitungan Return dan *Expected return*
Saham LQ 45 Februari – Juli 2012

No	Nama saham	Nama Penulisah	ER	ER-Rf
1	ASRI	Alami Sutera Ranty Tbk	0,6354%	0,6665%
2	ITMG	Indo Tambanggraya Megah Tbk	0,5250%	0,5197%
3	LSP	London Sumatra Plantation Tbk	0,5029%	0,4960%
4	HRIJ	Humas Energy Tbk	0,4229%	0,4132%
5	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0,4249%	0,4269%
6	PGAS	Pertamina Gas Nasional (Persero) Tbk	0,3783%	0,3691%
7	AAU	Asias Agro Lestari Tbk	0,3389%	0,3271%
8	JSIR	Jasa Marga (Persero) Tbk	0,3028%	0,2880%
9	SIMP	Saintim Internasional Pratama Tbk	0,2978%	0,2810%
10	CPIH	Chater Pacific Indonesia Tbk	0,2545%	0,2487%
11	ICBP	Indoblock CIP Success Mandiri Tbk	0,2371%	0,2211%
12	INTP	Indoteknologi Tunggal Prakasa Tbk	0,2189%	0,2025%
13	ADHO	Adaro Energy Tbk	0,2159%	0,1945%
14	INDY	Indika Energy Tbk	0,2022%	0,1882%
15	INDF	Indofitri Bintang Makmur Tbk	0,1847%	0,1687%
16	BBNB	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0,1603%	0,1643%
17	UNTR	United Tractors Tbk	0,1452%	0,1302%
18	KUA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,1389%	0,1229%
19	LPKR	Lippo Karya Tbk	0,1097%	0,0937%
20	PTBA	Pertamina Diversified Tbk	0,1059%	0,0929%
21	EXCL	XL Axiata Tbk	0,0681%	0,0681%

Hasil dari perhitungan return dan *expected return* dari data ke 45 saham di atas maka terpilih 30 saham dikarenakan return lebih besar dari asset bebas risiko (Rf).

Tabel 2
Hasil Perhitungan *Expected return*
Dalam Pembentukan Portofolio
Saham LQ 45 Februari – Juli 2012

No	Kode	Nama Penulisah	EXPECTED RETURN
1	ASRI	Alami Sutera Ranty Tbk	0,6354%
2	ITMG	Indo Tambanggraya Megah Tbk	0,5351%
3	LSP	London Sumatra Plantation Tbk	0,5026%
4	HRIJ	Humas Energy Tbk	0,4226%
5	AKRA	AKR Corporindo Tbk	0,4246%
6	PGAS	Pertamina Gas Nasional (Persero) Tbk	0,3761%
7	AAU	Asias Agro Lestari Tbk	0,3358%
8	JSIR	Jasa Marga (Persero) Tbk	0,3026%
9	SIMP	Saintim Internasional Pratama Tbk	0,2934%
10	CPIH	Chater Pacific Indonesia Tbk	0,2506%
11	ICBP	Indoblock CIP Sukses Makmur Tbk	0,2371%
12	INTP	Indoteknologi Tunggal Prakasa Tbk	0,2140%
13	ADHO	Adaro Energy Tbk	0,2030%
14	INDY	Indika Energy Tbk	0,2022%
15	INDF	Indofitri Bintang Makmur Tbk	0,1847%
16	BBNB	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	0,1603%
17	UNTR	United Tractors Tbk	0,1452%
18	KUA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	0,1389%
19	LPKR	Lippo Karya Tbk	0,1097%
20	PTBA	Pertamina Diversified Tbk	0,1059%
21	EXCL	XL Axiata Tbk	0,0681%
22	EJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk	0,0916%

23	SMGR	Semen Gresik (Persero) Tbk	0,0705%
24	SMOR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	0,0706%
25	UNSP	Unilever Sukses Persero Tbk	0,0680%
26	TRAM	Trada Mandiri Tbk	0,0454%
27	BBTN	Bank Tabungan Negeri (Persero) Tbk	0,0342%
28	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	0,0348%
29	TIND	Timah Tbk	0,0303%
30	DOID	Data Dukacita Makmur Tbk	0,0183%
31	TLKM	Telkom Indonesia (Persero) Tbk	0,0070%
32	KRAS	Kraton Sukses Tbk	0,0060%
33	ANTM	Antara Tercanggih Raya Tbk	-0,0070%
34	BBRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk	-0,0259%
35	BORI	Borobudur Lumbung Energi & Metal Tbk	-0,0224%
36	GGRM	Gogotan Garansi Tbk	-0,0703%
37	KLFB	Kebab Faime Tbk	-0,0691%
38	BDMM	Bank Demamun Tbk	-0,0611%
39	BBKA	Bank Central Asia	-0,1392%
40	BUMI	Bumi Resources Tbk	-0,1689%
41	ENRG	Energi Mega Persada Tbk	-0,1697%
42	BLTY	Bakti Lestari Development Tbk	-0,1876%
43	QJTL	Gajah Tunggal Tbk	-0,2504%
44	ASH	Acia Emanuelle Tbk	-0,3343%
45	INCO	Vale Indonesia Tbk	-0,4053%

Risiko Saham

Dalam perhitungan selanjutnya berkaitan dalam penyeleksian saham-saham mana saja yang masuk kandidat portofolio efisien adalah dengan mencari risiko masing-masing saham yang berada dalam gabungan saham LQ 45 yang sebelumnya telah dihitung hasil dari retun dan expected return yang berpengaruh banyak dengan jumlah risiko yang dihasilkan masing-masing saham.

Tabel 3
Hasil Perhitungan Risiko Dalam Pembentukan Portofolio
Saham LQ 45 Februari – Juli 2012

No	Saham	Nama Perusahaan	Risiko
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk	1,720%
2	ADRO	Adaro Energy Tbk	1,780%
3	AKRA	AKR Corporindo Tbk	1,800%
4	ASRI	Alam Sutera Realty Tbk	2,450%
5	BBNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk	2,150%
6	BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero) Tbk	1,310%
7	BJBR	Bank Pembangunan Daerah Jawa Barat dan Banten Tbk	1,870%
8	BMRI	Bank Mandiri (Persero) Tbk	1,760%
9	CPIN	Charoen Pokphand Indonesia Tbk	2,410%
10	BOID	Delta Dunia Makmur Tbk	1,920%
11	EXCL	XL Axiata Tbk	1,510%
12	HRUM	Harum Energy Tbk	1,820%
13	ICBP	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	1,770%
14	INDF	Indofood Sukses Makmur Tbk	1,760%
15	INDY	Indika Energy Tbk	2,700%
16	INTP	Indocement Tunggal Prakasa Tbk	1,900%
17	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk	1,900%
18	JSMR	Jasa Marga (Persero) Tbk	1,460%
19	KIJA	Kawasan Industri Jababeka Tbk	1,700%
20	LPKR	Lippo Karawaci Tbk	1,530%
21	LSIP	PP London Sumatera Plantation Tbk	2,120%
22	PGAS	Perusahaan Gas Negara (Persero) Tbk	2,250%
23	PTBA	Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) Tbk	0,780%
24	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk	1,800%
25	SMGR	Semen Indonesia (Persero) Tbk	1,560%
26	TINS	Timah Tbk	1,590%
27	TRAM	Trada Maritime Tbk	1,540%
28	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk	1,490%
29	UNTR	United Tractors Tbk	1,960%
30	UNVR	Unilever Indonesia Tbk	1,880%

Sumbar data dianalisa

Dari data yang telah dirangking terlihat bahwa Saham INDY yang menghasilkan risiko paling tinggi sebesar 2,700%. Dan saham PTBA menghasilkan risiko paling rendah sebesar 0,780%. Akan tetapi risiko terkecil bukan berarti baik bagi investor, harus dibandingkan dengan hasil return yang sesuai agar hasilnya dapat dikatakan efisien. Apabila kedua hal tersebut tidak saling berkaitan maka hasil yang didapat tidak akan menjadi satu kombinasi portofolio efisien untuk dijadikan investasi portofolio.

Perhitungan Koefisien Korelasi antar saham LQ 45

Tabel 4
Koefisien Korelasi saham saham LQ 45
Periode 31 Januari - 14 Maret 2012

No.	Kode Saham	Koefisien Korelasi	
1	KIJA	EXCL	-0,1908
2	LPKR	BBTN	-0,1795
3	AKRA	BJBR	-0,1749
4	BBTN	UNTR	-0,1732
5	KIJA	HRUM	-0,1598
6	EXCL	JSMR	-0,1318
7	AKRA	UNSP	-0,1292
8	ICBP	BBTN	-0,1255
9	KIJA	AALI	-0,1148
10	JSMR	AALI	-0,1124

Alokasi Dana Portofolio Efisien

Tabel 5
Alokasi Dana Portofolio Efisien
Periode 31 Januari-14 Maret 2012

161

No	Proporsi Saham		Imbal Hasil	Risiko	Koefisien Variasi	Reward To Variability
1	KIJA	EXCL	0,1093%	0,7994%	731,3719%	11,6749%
	45%	55%				
2	LPKR	BBTN	0,0693%	0,7045%	1017,2284%	7,5635%
	45%	55%				
3	AKRA	BJBR	0,2532%	0,9181%	362,5542%	25,8424%
	50%	50%				
4	BBTN	UNTR	0,0802%	0,7837%	977,5296%	8,1919%
	60%	40%				
5	KIJA	HRUM	0,2840%	0,8800%	309,8159%	30,4622%
	50%	50%				
6	EXCL	JSMR	0,1939%	0,7426%	383,0621%	23,9545%
	50%	50%				
7	AKRA	UNSP	0,2286%	0,8168%	357,3199%	27,9861%
	45%	55%				
8	ICBP	BBTN	0,1165%	0,7540%	647,0228%	13,3372%
	40%	60%				
9	KIJA	AALI	0,2389%	0,8546%	357,7719%	26,0819%
	50%	50%				
10	JSMR	AALI	0,3189%	0,7912%	248,0877%	38,2897%
	55%	45%				

Sumber : data diolah

Dari hasil analisa di atas dan dilihat dari koefisien variasi dapat disimpulkan pasangan portofolio saham 5 yang terbaik adalah pasangan portofolio saham JSMR dan saham AALI, pasangan portofolio saham KIJA dan saham HRUM, pasangan portofolio saham AKRA dan saham UNSP, pasangan portofolio saham KIJA dan saham AALI, pasangan portofolio saham AKRA dan saham BJBR.

Return dan Risiko Akhir Periode

Langkah terakhir yang dilakukan penulis setelah mendapatkan pembentukan portofolio efisien dengan return dan risikonya di awal periode tahun 2012, selanjutnya penulis melakukan pembuktian yaitu menghitung pembentukan portofolio efisien dengan return dan risikonya di akhir periode tahun 2013. Hal ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar return yang dipertahankan dan risiko yang didapat dari pembentukan portofolio diakhir periode dengan rumus dan langkah-langkah yang sama seperti menghitung pembentukan portofolio efisien di awal periode tahun 2012.

Tabel 6
Return dan Risiko Portofolio Efisien Pertama
Tahun 2013

Analisis	Portofolio Efisien Teoritis (JSMR-AALI)	Portofolio Efisien Realistik (JSMR-AALI)
Return	0,3189%	0,0215%
Risiko	0,7912%	0,4904%

Koefisien Variasi	248,0877%	2283,5951%
Reward To Variability	38,2897%	1,1219%

Sumber : data diolah

Dari hasil perhitungan data di atas mengenai pembentukan portofolio efisien teoritis atau portofolio efisien yang didapat di awal periode tahun 2012 dan pembentukan portofolio efisien realistik atau portofolio yang didapat di akhir periode tahun 2013 yaitu saham JSMR, saham AALI dan SBI tahun 2013 5,75% untuk menghitung reward to variability, mengalami peningkatan hasil koefisien variasi dari 248,0877% menjadi 2283,5951%. Hasil ini menunjukkan semakin rendahnya risiko yang akan diterima investor dengan mempertahankan return yang ada. Keadaan ini disebabkan pula oleh harga teoritis saham JSMR ke harga realistik mengalami penurunan. Dan harga teoritis saham AALI mengalami penurunan pula, sehingga koefisien variasi pun meningkat dratis, dan berakibat pada reward to variability menjadi sangat menurun. Sehingga perubahan return portofolio yang didapat pun ikut menurun.

Tabel 7
Return dan Risiko Portofolio Efisien Kedua
Tahun 2013

Analisis	Portofolio Efisien Teoritis (KIJA-HRUM)	Portofolio Efisien Realistik (KIJA-HRUM)
Return	0,2840%	0,2215%
Risiko	0,8800%	1,0668%
Koefisien Variasi	309,8159%	481,6578%
Reward To Variability	30,4622%	19,2644%

Sumber: data diolah

Dari hasil perhitungan data di atas mengenai pembentukan portofolio efisien teoritis atau portofolio efisien yang didapat di awal periode tahun 2012 dan pembentukan portofolio efisien realistik atau portofolio yang didapat di akhir periode tahun 2013 yaitu saham KIJA, saham HRUM dan SBI tahun 2013 5,75% untuk menghitung reward to variability, mengalami peningkatan hasil koefisien variasi dari 309,8159% menjadi 481,6578%. Hasil ini menunjukkan semakin tingginya risiko yang akan diterima investor dengan mempertahankan return yang ada. Keadaan ini disebabkan pula oleh harga teoritis saham KIJA ke harga realistik mengalami peningkatan. Dan harga teoritis saham HRUM mengalami peningkatan pula, sehingga koefisien variasi pun meningkat , dan berakibat pada reward to variability menjadi menurun. Sehingga perubahan return portofolio yang didapat pun ikut menurun.

Tabel 8
Return dan Risiko Portofolio Efisien Ketiga
Tahun 2013

Analisis	Portofolio Efisien Teoritis (AKRA-UNSP)	Portofolio Efisien Realistik (AKRA-UNSP)
Return	0,2286%	0,5541%
Risiko	0,8168%	1,6382%
Koefisien Variasi	357,3199%	295,6549%
Reward To Variability	27,9861%	32,8482%

Sumber: data diolah

Dari hasil perhitungan data di atas mengenai pembentukan portofolio efisien teoritis atau portofolio efisien yang didapat di awal periode tahun 2012 dan pembentukan portofolio efisien realistik atau portofolio yang didapat di akhir periode tahun 2013 yaitu saham AKRA, saham UNSP dan SBI tahun 2013 5,75% untuk menghitung reward to variability, mengalami peningkatan hasil koefisien variasi dari 357,3199% menjadi 295,6549%. Hasil ini menunjukkan semakin tingginya risiko yang akan diterima investor dengan mempertahankan return yang ada. Keadaan ini disebabkan pula oleh harga teoritis saham AKRA ke harga realistik mengalami peningkatan. Dan harga teoritis saham UNSP mengalami peningkatan pula, sehingga koefisien variasi pun menurun , dan berakibat pada reward to variability menjadi meningkat. Sehingga perubahan return portofolio yang didapat pun ikut meningkat.

Tabel 9
Return dan Risiko Portofolio Efisien Keempat
Tahun 2013

Analisis	Portofolio Efisien Teoritis (KIJA-AALI)	Portofolio Efisien Realistik (KIJA-AALI)
Return	0,2389%	0,3821%
Risiko	0,8546%	0,8939%
Koefisien Variasi	357,7719%	233,9788%
Reward To Variability	26,0818%	40,9522%

Sumber: data diolah

Dari hasil perhitungan data di atas mengenai pembentukan portofolio efisien teoritis atau portofolio efisien yang didapat di awal periode tahun 2012 dan pembentukan portofolio efisien realistik atau portofolio yang didapat di akhir periode tahun 2013 yaitu saham KIJA, saham AALI dan SBI tahun 2013 5,75% untuk menghitung reward to variability, mengalami peningkatan hasil koefisien variasi dari 357,7719% menjadi 233,9788%. Hasil ini menunjukkan semakin tingginya risiko yang akan diterima investor dengan mempertahankan return yang ada. Keadaan ini disebabkan pula oleh harga teoritis saham KIJA ke harga realistik mengalami peningkatan yang drastis. Dan harga teoritis saham AALI mengalami penurunan , sehingga koefisien variasi pun menurun , dan berakibat pada reward to variability menjadi semakin meningkat. Sehingga perubahan return portofolio yang didapat pun ikut meningkat.

Tabel 10
Return dan Risiko Portofolio Efisien Kelima
Tahun 2013

Analisis	Portofolio Efisien Teoritis (AKRA-BJBR)	Portofolio Efisien Realistik (AKRA-BJBR)
Return	0,2532%	0,4331%
Risiko	0,9181%	0,9224%
Koefisien Variasi	362,5542%	213,0066%
Reward To Variability	25,8424%	45,2154%

Sumber: data diolah

Dari hasil perhitungan data di atas mengenai pembentukan portofolio efisien teoritis atau portofolio efisien yang didapat di awal periode tahun 2012 dan pembentukan portofolio efisien realistik atau portofolio yang didapat di akhir periode tahun 2013 yaitu saham AKRA, saham BJBR dan SBI tahun 2013 5,75% untuk

menghitung reward to variability, mengalami penurunan hasil koefisien variasi dari 362,5542% menjadi 213,0066%. Hasil ini menunjukkan semakin tingginya risiko yang akan diterima investor dengan mempertahankan return yang ada. Keadaan ini disebabkan pula oleh harga teoritis saham AKRA ke harga realistik mengalami peningkatan yang drastis. Dan harga teoritis saham BJBR mengalami penurunan , sehingga koefisien variasi pun menurun , dan berakibat pada reward to variability menjadi semakin meningkat. Sehingga perubahan return portofolio yang didapat pun ikut meningkat.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan serta pemaparan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut :

1. Hasil perhitungan pada saham yang tergabung dalam LQ 45 data tahun 2012 adanya perbedaan return antara saham yang masuk kandidat dan tidak masuk kandidat, dari ke 45 saham yang tergabung dalam LQ 45 yang terpilih hanya 30 saham yang menghasilkan return yang baik bagi investor karena lebih besar dari SBI tahun 2012
2. Hasil dari alokasi dana didapati bahwa yang terpilih portofolio efisien adalah 5 pasang portofolio terbaik yaitu pasangan saham JSMR dan saham AALI, pasangan saham KIJA dan saham HRUM, dan pasangan saham AKRA dan saham UNSP, pasangan saham KIJA dan saham AALI, dan pasangan saham AKRA dan saham BJBR yang dilihat dari koefisien variasi terkecil.
3. Return dan risiko portofolio yang terkecil adalah pasangan portofolio saham AKRA dan saham BJBR menghasilkan koefisien variasi sebesar 213,0066%.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus D. Harjinto 2012. *Dasar-dasar Teori Keuangan*. Edisi Pertama. Ekonisia. Yogyakarta.
- Bodie, Zvi, Alex Kane dan Alan J. Marcus.2006. *Investments*. Buku 1.Edisi 6, Salemba Empat, Jakarta.
- Bodie, Zvi, Alex Kane dan Alan J. Marcus.2006. *Investments*. Buku 2.Edisi 6, Salemba Empat, Jakarta.
- Eduardus, Tandelilin. 2010. *Portofolio dan Investasi*. Edisi Pertama. Kansius: Yogyakarta.
- Fahmi, Irham. 2012. *Pengantar Pasar Modal*. Penerbit Alfabeta. Bandung
- Harjito, D. Agus. 2012. *Dasar-Dasar Teori Keuangan*. Edisi Pertama. Ekonisia. Yogyakarta.
- Hartono, Jogiyanto. 2008. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi lima. BPFE-Yogyakarta
- Husnan, Suad, 2009, Dasar-Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas. Edisi Keempat. UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
- Jogiyanto Hartono, 2008. 2008. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, BPFE, Jakarta.
- Jogiyanto Hartono, 2013. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi KeTujuh. BPFE, Jakarta.
- Margaretha, Farah, 2005, *Teori dan Aplikasi Manajemen Keuangan : Investasi dan Sumber Dana Jangka Pendek*, Gramedia, jakarta

Sharpe, William F., Gordon J Alexander and Jeffery V Bailey. 2005 *Investasi*, 6th ED, Jilid 1st. PT INDEKS Kelompok Gramedia . Jakarta.
Sunariyah. 2004. Pengetahuan Pasar Modal Edisi 4, UPP AMP YKPN, Yogyakarta.
Zalmi Zubir 2011. Manajemen Portofolio (Penerapannya dalam Investasi Saham). Salemba Empat Jakarta.

*Return, Risks,
Efficient
Portfolios*

165

Website:

www.bi.go.id/web/id/Moneter/BI+Rate/Penjelasan+BI+Rate/
www.bloomberg.com
www.duniainvestasi.com
www.google.com
www.idx.co.id
www.saham.us/index.php/data-saham
www.finance.yahoo.com