

## ANALISIS PEMBENTUKAN PORTOFOLIO OPTIMAL SAHAM-SAHAM LQ 45 YANG LISTED DI BURSA EFEK INDONESIA (BEI)

(Periode Februari 2013-Juli2015)

**Budi Santoso**

Universitas Muhammadiyah Jember  
[budisantoso@unmuhjember.ac.id](mailto:budisantoso@unmuhjember.ac.id)

***Abstract:** This research had evaluated from stock performance of Optimal Portfolio Shares by using a single index. The results of research indicate that there are 27 members of the sample stocks, the result 18 stocks included in the candidate and 9 stocks that do not fit candidate optimal portfolio with a value of excess return to beta (ERB) value greater than the cut-off-point ( $C^*$ ) of 0.01329. From the results of different test hypotheses can be concluded that there are significant differences between return and risk of the stock 18 candidates and non-candidates 9 stock portfolio with significant value below 0.00 alpha ( $\alpha$ ) of 0.5.*

***Keywords:** Single Index Model, Optimal Portfolio Candidate, Expected Return, Variance, Beta, Systematic Risk, Unsystematic Risk, Excess returns to beta, Cut-off Rate*

### 1. PENDAHULUAN

#### 1.1 Latarbelakang Masalah

Dalam era globalisasi saat ini, pasar modal terutama di Indonesia telah menjadi perhatian banyak pihak baik perusahaan ataupun investor. Hal ini yang menyebabkan kegiatan pasar modal semakin berkembang dan meningkatnya keinginan masyarakat bisnis khususnya mencari alternatif sebagai sumber pembiayaan usaha selain bank yang terdapat di Indonesia.

Penentuan portofolio optimal merupakan sesuatu yang sangat penting

bagi kalangan investor institusional maupun investor individual. Portofolio yang optimal akan mendapatkan return maksimal dengan risk tertentu dan return tertentu dengan risk minimal.

Masalah yang sering terjadi adalah investor terutama investor individual memilih saham atau menanamkan modalnya pada saham yang lagi menjadi *trend* atau lagi naik daun, dengan kata lain para investor lebih banyak menggunakan sistem meniru pilihan investor lain yang lagi *trend*, namun dalam memilih saham para investor

belum mengetahui saham-saham tersebut belum termasuk kombinasi saham dalam portofolio. Pada akhirnya para investor harus mengambil keputusan portofolio mana yang akan dipilih oleh investor? Seorang investor yang rasional, tentu akan memilih portofolio yang optimal (Jogianto,2003).

Dan berikut ini bukti empiris saham-saham LQ45 yang sedang mengalami naik daun atau *trend*:

Sumber : IDX, Periode Februari 2013-Juli 2015

Nama Emiten LQ45	Kode	Harga saham
PT Multipolar Tbk	MLPL	22,400.00
PT Malindo Feedmill Tbk	MAIN	22,800.00
PT Indofood CBP Sukses Tbk	ICBP	20,500.00
PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	21,700.00
PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	19,750.00
PT Pakuwon Jati Tbk	PWON	17,800.00
PT Telekomunikasi Indonesia Tbk	TLKM	19,100.00
PT Kalbe Farma Tbk	KLBF	22,450.00
PT Bumi Serpong Damai Tbk	BSDE	25,750.00
PT Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF	25,100.00
Nama Emiten LQ45	Kode	25,780.00
PT Multipolar Tbk	MLPL	29,300.00
PT Malindo Feedmill Tbk	MAIN	27,150.00
PT Indofood CBP Sukses Tbk	ICBP	13,900.00
PT Astra Agro Lestari Tbk	AALI	16,000.00
PT Unilever Indonesia Tbk	UNVR	28,800.00
PT Pakuwon Jati Tbk	PWON	16,200.00

Sumber : IDX, Periode Februari 2013-Juli 2015

Untuk membentuk portofolio yang optimal, investor harus menentukan portofolio yang efisien terlebih dahulu. Portofolio efisien adalah portofolio yang menghasilkan tingkat keuntungan tertentu dengan risiko terendah, atau risiko tertentu dengan tingkat keuntungan tertinggi (Husnan, 1998). Sedangkan portofolio optimal merupakan portofolio yang dipilih seseorang investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada kumpulan portofolio yang efisien (Tandelilin, 2001).

Berbagai metode telah diaplikasikan dalam upaya untuk menentukan portofolio yang optimal salah satu diantaranya adalah penggunaan metode single indek model. Single indek model telah digunakan oleh Elton, Gruber, dan Padberg (1976) untuk menyederhanakan kriteria peringkat (ranking) dalam pemilihan portofolio optimal.

Untuk menganalisis portofolio, diperlukan sejumlah prosedur perhitungan melalui sejumlah data sebagai input tentang struktur portofolio. Salah satu teknik analisa portofolio optimal yang dilakukan oleh Elton dan

Gruber (1995), adalah menggunakan *Single Index Model*. Analisis atas sekuritas dilakukan dengan membandingkan *excess return to beta* (ERB) dengan *Cut-off rate*-nya (Ci) dari masing-masing saham. Saham yang memiliki ERB lebih besar dari Ci dijadikan kandidat portofolio, sedang sebaliknya yaitu Ci lebih besar dari ERB tidak diikutkan dalam portofolio. Pada penelitian ini akan dianalisis bagaimana pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal pada saham-saham yang termasuk dalam saham unggulan LQ 45, dengan objek penelitian ini hanya terbatas pada saham-saham LQ 45 di BEI yang *listing* selama Februari 2011-Juli 2013. Permasalahan ini dapat dijawab melalui dua pendekatan, pertama dengan melakukan perhitungan untuk memilih saham dan menentukan portofolio optimal dengan model indeks tunggal, kedua menguji return dan risiko antara saham yang masuk dalam kandidat portofolio dan tidak masuk kandidat portofolio.

## **1.2 Perumusan Masalah**

1. Bagaimana portofolio optimal saham yang dibentuk dengan model indeks tunggal?
2. Apakah terdapat perbedaan antara *return* saham yang masuk kandidat portofolio dengan *return* saham yang tidak masuk kandidat portofolio?
3. Apakah terdapat perbedaan antara risiko saham yang masuk kandidat portofolio dengan risiko saham yang tidak masuk kandidat portofolio?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

1. Menentukan portofolio yang optimal dengan model indeks tunggal
2. Mengetahui perbedaan antara *return* saham yang masuk kandidat portofolio dengan *return* saham yang tidak masuk kandidat portofolio.
3. Mengetahui perbedaan antara risiko saham yang masuk kandidat portofolio dengan risiko saham yang tidak masuk kandidat portofolio.

## **2. Landasan Teori dan Hipotesis**

### **2.1 Investasi**

Titik-titik yang berada di *indifference curve* yang sama menjelaskan tingkat substitusi subyektif dari individu untuk konsumsikonsumsi

yang berbeda waktunya. Substitusi ini menjelaskan berapa unit konsumsi mendatang yang harus diterima supaya individu mau mengorbankan satu unit konsumsi sekarang dengan tingkat kepuasan subyektif yang sama. Walaupun pengorbanan konsumsi sekarang dapat diartikan sebagai investasi untuk konsumsi di masa mendatang, tetapi pengertian investasi yang lebih luas membutuhkan kesempatan produksi yang efisien untuk mengubah satu unit konsumsi yang ditunda untuk dihasilkan menjadi lebih dari satu unit konsumsi mendatang. Dengan demikian investasi dapat didefinisikan sebagai penunda konsumsi sekarang untuk digunakan di dalam produksi yang efisien selama periode waktu yang tertentu (Jugiyanto, 2003)

## 2.2 Teori Portofolio

Harry M. Markowitz mengembangkan suatu teori pada dekade 1950-an yang disebut dengan Teori Portofolio Markowitz. Teori Markowitz menggunakan beberapa pengukuran statistik dasar untuk mengembangkan suatu rencana portofolio, diantaranya *expected return*, standar deviasi baik sekuritas maupun

portofolio, dan korelasi antar *return*. Teori ini memformulasikan keberadaan unsur return dan risiko dalam suatu investasi, dimana unsur risiko dapat diminimalisir melalui diversifikasi dan mengkombinasikan berbagai instrumen investasi kedalam portofolio. Pada tahun 1952 teori tersebut dipublikasi secara luas pada *Journal of Finance*.

Teori Portofolio Markowitz didasarkan atas pendekatan *mean* (rata-rata) dan *variance* (varian), dimana mean merupakan pengukuran tingkat return dan varian merupakan pengukuran tingkat risiko. Teori Portofolio Markowitz ini disebut juga sebagai *mean-Varian Model*, yang menekankan pada usaha memaksimalkan ekspektasi *return* (mean) dan meminimumkan ketidakpastian/risiko (varian) untuk memilih dan menyusun portofolio optimal.

## 2.3 Return dan Risiko Portofolio

Mengukur *return* dan risiko untuk sekuritas tunggal memang penting, tetapi bagi manajer portofolio, *return* dan risiko seluruh sekuritas di dalam portofolio lebih diperlukan. Bagaimanapun juga menghitung return

dan risiko untuk sekuritas tunggal juga berguna karena nilai-nilai tersebut akan digunakan untuk menghitung return dan risiko portofolio. Return realisasi dan return ekspektasi dari portofolio merupakan rata-rata tertimbang return dari return-return seluruh sekuritas tunggal. Akan tetapi, risiko portofolio tidak harus sama dengan rata-rata tertimbang risiko-risiko dari seluruh sekuritas tunggal. Risiko portofolio bahkan dapat lebih kecil dari rata-rata tertimbang risiko masing-masing sekuritas tunggal.

#### **2.4 Portofolio Optimal**

Portofolio optimal dapat ditentukan dengan menggunakan model Markowitz atau dengan model Indeks Tunggal. Untuk menentukan portofolio yang optimal dengan model-model ini, yang pertama kali dibutuhkan adalah menentukan portofolio yang efisien, semua portofolio yang optimal adalah portofolio yang efisien. Investor yang lebih menyukai risiko akan memilih portofolio dengan return yang tinggi dengan membayar risiko yang juga lebih tinggi dibandingkan dengan investor yang kurang menyukai risiko (Jogiyanto, 2003).

#### **2.5 Saham LQ-45**

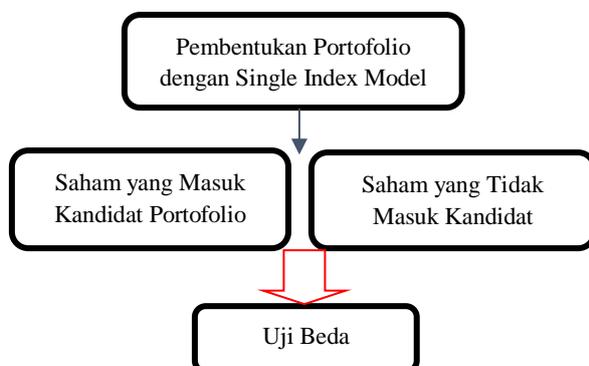
Perkembangan perdagangan saham di BEI akan meningkatkan minat investor untuk memantau pergerakan harga saham-saham yang aktif diperdagangkan. Penggunaan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) sebagai proxy penghitungan return pasar dirasakan memiliki kelemahan, karena IHSG menggunakan pembobotan berdasarkan atas kapitalisasi seluruh saham. Dengan demikian saham-saham kurang aktif akan berpengaruh kecil pada IHSG dan sebaliknya saham-saham berkapitalisasi besar akan sangat kuat mempengaruhinya.

Bursa Efek Indonesia terus memantau perkembangan komponen saham yang masuk dalam perhitungan LQ 45. Setiap 6 bulan sekali dilakukan *review* pergerakan ranking saham-saham yang digunakan dalam perhitungan Indeks LQ 45. Untuk menjamin pemilihan saham, Bursa Efek Jakarta memiliki komisi penasehat yang terdiri dari para ahli dari Bapepam, Perguruan Tinggi dan Profesional di bidang pasar modal yang independen (Sulistyowati, 2012).

## 2.6 Model Indeks Tunggal Dalam Pembentukan Portofolio

Salah satu prosedur penentuan portofolio optimal adalah metode indeks tunggal. Metode indeks tunggal menjelaskan hubungan antara *return* dari setiap sekuritas individual dengan *return* pasar. Bawahir dan Sitanggang (1994), metode indeks tunggal dapat digunakan dalam penentuan portofolio optimal dengan cara membandingkan *excess return to beta* (ERB) dengan *cut-off-rate* ( $C_i$ ). *Excess return to beta* (ERB) merupakan kelebihan *return* saham atas *return* aset bebas risiko (*risk free rate*) yang disebut dengan *return premium per unit risiko* yang diukur dengan *beta*. *Cut-off-rate* ( $C_i$ ) merupakan hasil bagi varian pasar dan *return premium* terhadap *variance error* saham dengan varian pasar pada sensitivitas saham individual terhadap *variance error* saham.

## 2.7 Kerangka Konseptual



Dalam kerangka konsep tersebut digambarkan bahwa dalam pembentukan saham portofolio optimal saham-saham yang digunakan yaitu saham-saham LQ 45, untuk dapat mengetahui saham-saham mana saja yang dipilih, bisa dilakukan dengan melakukan klasifikasi saham atau *proposive sampling* dengan cara pembentukan portofolio optimal saham. Dalam pembentukan portofolio saham ini menggunakan metode *single index tunggal*. dari sini bisa diperoleh saham-saham mana yang masuk dalam kategori optimal dan tidak optimal. Kemudian saham-saham yang optimal dan tidak optimal ini dilakukan analisis uji beda, untuk mengetahui perbedaan antara *return* dan *risk* yang saham masuk kategori optimal dan tidak optimal. Investor yang rasional akan memilih saham-saham yang masuk kandidat portofolio ( $ERB > C^*$ ), kemudian dari kandidat tersebut dipilih saham-saham yang menghasilkan portofolio optimal.

## 2.8 Hipotesis

Berdasarkan tiga pertanyaan penelitian yang sudah diuraikan hanya dua Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini, terdiri dari 2 hipotesis alternatif, yaitu:

*Return* sebagai hasil dari investasi dapat berupa *return* realisasi (*realized return*) maupun *return* yang diharapkan (*expected return*). *Realized return* merupakan *return* yang telah terjadi, dihitung berdasarkan data historis. *Return* ini penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja suatu perusahaan. Sedangkan *expected return* adalah *return* yang diharapkan diperoleh investor di masa yang akan datang. Menurut peneliti terdahulu Sukarno (2007) dan Yanti (2009) menyatakan bahwa ada perbedaan *return* antara saham yang masuk kandidat dengan saham yang tidak masuk kandidat portofolio “dapat diterima”.

*Return* dapat di jadikan sumber bagi investor sebagai pengukuran rata-rata atau *central tendency* dari suatu saham. Dari penjelasan dan penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa:

H1 : Ada perbedaan *return* antara saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio.

Risiko merupakan kemungkinan terjadinya peristiwa yang tidak menguntungkan. Risiko juga didefinisikan sebagai kemungkinan penyimpangan atau variabilitas *actual return* suatu investasi dengan *expected return*. Menurut peneliti terdahulu Sukarno (2007), Yanti (2009) menyatakan bahwa terdapat perbedaan risiko antara saham yang masuk kandidat dengan saham yang tidak masuk kandidat portofolio “tidak dapat diterima”. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan saham yang menjadi kandidat dengan non kandidat portofolio dalam penelitian ini tidak didasarkan pada risiko saham (standar deviasi) karena nilainya tidak jauh berbeda tetapi lebih dipengaruhi oleh *return* saham.

Dari penjelasan dan penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa:

H2 : Ada perbedaan risiko antara saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio.

### 3. METODE PENELITIAN

#### 3.1 Identifikasi Variabel

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik satu variabel atau lebih (independent) tanpa membuat perbandingan, atau menghubungkan dengan variabel yang lain (Sugiyono, 2012). Pemilihan jenis penelitian ini sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu untuk meminimalkan risiko investasi pada tingkat return tertentu bagi investor.

#### 3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis atau sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sekunder pada saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia (BEI). 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. Sumber data harga *closing price* saham-saham bulanan yang masuk LQ 45 di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode Februari 2011-Juli 2013.

#### 3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh saham perusahaan *go public* yang terdaftar dalam kelompok saham LQ 45 di BEI selama periode penelitian yaitu Februari 2011-Juli 2013. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel dari suatu populasi berdasarkan kriteria yang selalu masuk kelompok saham LQ 45 selama 5 periode.

#### 3.4 Definisi Operasional Penelitian *Return*

*Return* Portofolio saham merupakan hasil atau keuntungan yang diperoleh investor dari setiap alternatif investasi yang dapat berasal dari *Yield*. *Yield* adalah *return* yang merupakan komponen dasar dari suatu investasi, berupa *cash flow* yang diterima secara periodik. Besarnya *yield* bisa positif, nol atau negatif pada setiap sahamnya.

#### 3.5 Risiko

Risiko sistematis (*systematic risk/nondiversifiable risk/market risk*) dipengaruhi oleh kondisi diluar

perusahaan seperti ekonomi, politik dan faktor makro lain yang tidak dapat dihilangkan melalui diversifikasi. Risiko tidak sistematis (*Unsystematic risk*) adalah risiko yang dipengaruhi oleh kondisi perusahaan atau industri tertentu dan dapat diturunkan dengan melakukan diversifikasi.

### 3.6 Uji Hipotesis

Hipotesis dilakukan dengan uji perbandingan rata-rata menggunakan *Independent-Samples T Test (uji t Independent)*. Pengujian dilakukan dengan cara mengelompokkan rata-rata *return* dan risiko saham menjadi dua, yaitu yang masuk kandidat portofolio dengan yang tidak masuk kandidat portofolio. Kemudian nilai rata-rata dari kedua kelompok sampel tersebut dibandingkan dan dilakukan pengujian dengan kriteria pengujian didasarkan pada tingkat signifikansi yang dihasilkan dari *output* program SPSS versi 18.0 *for windows*.

Tingkat signifikansi (*level of significance*) yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebesar 5% sesuai dengan sumber data yang digunakan yaitu data sekunder.

### Hipotesis 1:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , yang artinya tidak ada perbedaan antara return saham yang masuk kandidat portofolio dengan return saham yang tidak masuk kandidat portofolio.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , yang artinya ada perbedaan antara return saham yang masuk kandidat portofolio dengan return saham yang tidak masuk kandidat portofolio.

### Hipotesis 2

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , yang artinya tidak ada perbedaan antara risiko saham antara saham yang masuk kandidat portofolio dengan return saham yang tidak masuk kandidat portofolio.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , yang artinya tidak ada perbedaan antara risiko saham antara saham yang masuk kandidat portofolio dengan return saham yang tidak masuk kandidat portofolio.

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis portofolio optimal saham yang dibentuk dengan *model indeks tunggal* dari 27 saham yang menjadi sampel diketahui kandidat portofolio optimal  $ERB \geq C^*$  dengan

C\* sebesar 0,01329. Dari sampel 27 saham diketahui kandidat portofolio terdiri dari 18 saham dan 9 saham lainnya termasuk dalam non kandidat portofolio. Portofolio optimal dibentuk dengan cara memilih saham yang mempunyai excess return to beta terbesar dengan basis perhitungan periode tiga tahun.

Hasil pengujian secara normalitas dimana ternyata data yang digunakan terdistribusi normal maka hipotesis untuk menguji ada tidaknya perbedaan risiko dan *return* saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio perusahaan yang masuk dalam daftar LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Februari 2011-Juli 2013 menggunakan uji T *independen* dapat dijabarkan dibawah :

Ada perbedaan *return* perusahaan yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio perusahaan yang masuk dalam daftar LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Februari 2011-Juli 2013 sehingga investasi akan di lirik oleh banyak investor apalagi saham-saham yang masuk LQ 45.

Sehingga penelitian ini menerima hipotesis pertama, penelitian ini sesuai dengan teori *Return* sebagai hasil dari investasi dapat berupa *return* realisasi (*realized return*) maupun *return* yang diharapkan (*expected return*). *Realized return* merupakan *return* yang telah terjadi, dihitung berdasarkan data historis. *Return* ini penting karena digunakan sebagai salah satu pengukur kinerja suatu perusahaan. Sedangkan *expected return* adalah *return* yang diharapkan diperoleh investor di masa yang akan datang. Hipotesis ini juga mendukung penelitian dari Sukarno (2007) menyatakan bahwa ada perbedaan *return* antara saham yang masuk kandidat dengan saham yang tidak masuk kandidat portofolio “dapat diterima.

Ada perbedaan risiko perusahaan yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio perusahaan yang masuk dalam daftar LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Februari 2011-Juli 2013. Risiko diartikan sebagai kemungkinan penyimpangan atau variabilitas *actual return* suatu investasi dengan *expected return*. Dalam penelitian ini risiko yang

masuk dalam kandidat portofolio cenderung lebih kecil dari pada risiko investasi yang dimiliki oleh saham yang tidak masuk kandidat portofoli. Dari hasil penelitian ini hipotesis kedua diterima dan penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya yaitu penelitian dari Sukarno (2007) dan Yanti (2009) menyatakan bahwa terdapat perbedaan risiko antara saham yang masuk kandidat dengan saham yang tidak masuk kandidat portofolio “tidak dapat diterima”. Hal ini mengindikasikan bahwa perbedaan saham yang menjadi kandidat dengan non kandidat portofolio dalam penelitian ini tidak didasarkan pada risiko saham (standar deviasi) karena nilainya tidak jauh berbeda tetapi lebih dipengaruhi oleh *return* saham.

## 5. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

1. Dari 27 saham anggota sampel, hasilnya menunjukkan 18 saham yang masuk kandidat dan 9 saham yang tidak masuk kandidat portofolio optimal dengan nilai *excess return to beta* (ERB) lebih besar dari nilai *cut-off-point* (C\*) sebesar 0,01329. Portofolio optimal dibentuk dengan

cara memilih saham yang mempunyai *excess return to beta* terbesar dengan basis perhitungan periode tiga tahun.

2. Hasil analisis perbedaan *return* saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio perusahaan yang masuk dalam daftar LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Februari 2011-juli 2013 terpenuhi hal ini sesuai dengan hipotesis pertama. Ada perbedaan *return* antara saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio dengan adanya perbedaan *return* maka perusahaan yang masuk kandidat mempunyai nilai signifikansi 0,00 dibawah alfa ( $\alpha$ ) 0,5.
3. Hasil analisis perbedaan risiko saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio perusahaan yang masuk dalam daftar LQ 45 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) Februari 2011-juli 2013 terpenuhi hal ini sesuai dengan hipotesis pertama. Ada perbedaan risiko antara saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio. Hipotesis kedua

juga diterima karena nilai dibawah alfa ( $\alpha$ ) 5% juga yaitu sebesar 0,00 sehingga hipotesis kedua dapat diterima dengan adanya perbedaan resiko pada saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio membuktikan bahwa resiko saham lebih besar pada saham yang tidak masuk kandidat portofolio.

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, maka dapat disarankan kepada beberapa pihak yaitu Perusahaan otomotif dan komponen, Peneliti dan Akademisi sebagai berikut :

a. Untuk Perusahaan yang masuk LQ45 Jajaran direksi dan manajemen Perusahaan Perusahaan yang masuk LQ 45 harus bekerja keras untuk mengoptimalkan seluruh potensi yang dimiliki perusahaan. Selain itu perlu dilakukan berbagai langkah untuk memperbaiki agar return perusahaan semakin besar dan resiko semakin kecil. Langkah-langkah yang perlu dilakukan untuk dapat memperkuat kinerja keuangan Perusahaan yang masuk pada LQ 45

antara lain mengurangi jumlah hutang jangka panjangnya sehingga dari asset serta ekuitas dan risiko bisa diminimalisir.

b. Untuk Peneliti dan Akademisi

Hasil penelitian ini hanya mengacu pada Perusahaan LQ 45 periode Februari 2011-Juli 2013, untuk membuktikan ketepatan alat uji yang digunakan pada penelitian selanjutnya hendaknya dilakukan pada perusahaan lain yang ada di BEI ( Bursa Efek Indonesia). Diharapkan pula penelitian selanjutnya juga membandingkan masing-masing rasio agar lebih terlihat perbedaannya.

## Daftar Pustaka

- Elton dan Gruber. 1995. *Modern Portofolio: Theory and Investment Analysis, 5<sup>th</sup> edition*. Wiley. New York.
- Elton, Edwin J, Martin J Gruber, Manfred W. Padberg. 1976. *Simple Criteria for Optimal Portofolio Selection, The Journal of Finance Vol. XXXI No. 5 Dec, p 1341-1357*. 19 Juni 2015.  
[http://www.stat.ucla.edu/~nchr isto/statistics\\_183\\_C283/elton et al optimal portofolio.pdf](http://www.stat.ucla.edu/~nchr isto/statistics_183_C283/elton et al optimal portofolio.pdf).

Jogiyanto, 2003. *Analisis Investasi dan Teori Portofolio*, Gajah Mada Press, Yogyakarta

*(Saham LQ 45 periode Agustus 2008-Januari 2011)”*

Sugiyono. 2012. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Alfabeta. Bandung.

Suad Husnan, 2003. *Dasar-dasar teori portofolio dan analisis sekuritas*. Yogyakarta:AMP YKPN

Sukarno. 2007. “*Analisis pembentukan portofolio optimal saham menggunakan metode single index di Bursa Efek Jakarta*”

Tandelilin, Eduardus.2001. *Analisis Investasi dan Manajemen Portofolio*, BPFE, Yogyakarta

Sulistiyowati, 2012 “*Analisis pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal untuk mengambli keputusan investasi*

Yanti, Hani Tri, 2009 “*Analisis pembentukan portofolio optimal menggunakan model indeks tunggal untuk mengambli keputusan investasi pada saham*”

LAMPIRAN 1

Perhitungan Expected Return, Varians, Beta, Risiko Sistematis, Risiko Tidak Sistematis, ERB, Cut-off Rate pada 27 Saham LQ-45 Periode Februari 2011-Juli 2013

No	Kode	E(Ri)	Varians ( $\alpha_i^2$ )	Beta ( $\beta_i$ )	Risiko Sistematis ( $\beta^2 \cdot \text{Am}^2$ )	Risiko tdk sistematis ( $\alpha_i^2$ )	ERB	Ci
	UNVR	0,03178	0,452%	0,21725	0,00012	0,00441	0,12178	0,00312
1.	GGRM	0,04243	1,163%	0,68710	0,00116	0,01047	0,05400	0,00808
2.	KLBF	0,04271	0,855%	0,92294	0,00209	0,00646	0,04051	0,00152
3.	JSMR	0,03807	0,621%	0,82358	0,00617	0,00454	0,03976	0,00201
4.	INTP	0,02421	0,721%	0,91633	0,00206	0,00515	0,02061	0,00206
5.	SMGR	0,02598	0,669%	1,01222	0,00252	0,00418	0,02041	0,01329
6.	INDF	0,02703	0,733%	1,15823	0,00329	0,00404	0,01874	0,00199
7.	BBNI	0,02372	0,865%	1,23646	0,00375	0,00489	0,01488	0,00190
8.	ITMG	0,02091	0,845%	1,09548	0,00295	0,00551	0,01422	0,00185
9.	BBCA	0,02028	0,463%	1,05631	0,00274	0,00819	0,01899	0,00175
10.	BMRI	0,02311	0,791%	1,49576	0,00549	0,00241	0,08910	0,00160
11.	UNTR	0,01628	0,740%	1,21466	0,00362	0,00378	0,07002	0,00153
12.	BDMN	0,01125	0,645%	0,67275	0,00111	0,00534	0,04811	0,00152
13.	LPKR	0,01534	1,256%	1,26756	0,00395	0,00861	0,06900	0,00148
14.	TLKM	0,00759	0,402%	0,40032	0,00039	0,00362	0,05665	0,00147
15.	PGAS	0,00791	0,645%	0,63468	0,00099	0,00546	0,40072	0,00146
16.	EXCL	0,00932	0,733%	1,24969	0,00384	0,00350	0,03180	0,00135
17.	AALI	0,00613	0,533%	0,72153	0,00128	0,00405	0,08131	0,00132
18.	ADRO	0,00636	0,846%	1,14103	0,00320	0,00527	-0,01569	0,00126
19.	INDY	-0,0032	1,601%	1,65776	0,00675	0,00926	-0,00516	0,00116
20.	BKSL	-0,0049	1,134%	1,70136	0,00711	0,00423	-0,00602	0,00967
21.	ANTM	-0,0079	1,175%	1,66106	0,00678	0,00497	-0,00797	0,00820
22.	INCO	-0,0069	1,305%	1,47734	0,00536	0,00769	-0,00831	0,00753
23.	BSDE	-0,0256	2,601%	1,97016	0,00953	0,01648	-0,00091	0,00677
24.	BUMI	-0,0259	2,049%	1,97615	0,00959	0,01090	-0,01629	0,00567
25.	SMCB	-0,0609	2,609%	2,08757	0,01070	0,01538	-0,02102	0,00471
26.	ICBP	-0,0432	1,254%	1,50402	0,00556	0,00698	-0,03224	0,00324
Cut-off-point (C*)							0,01329	

Sumber: Data diolah

**LAMPIRAN 2**

Perhitungan Uji t Sampel Independent  
 Independent Samples Test Return

t-test for Equality of Means				
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Return	Equal variances assumed	0,000	0,80256	.63102
	Equal variances not assumed	0,000	0,76026	.59452

Sumber: Data Diolah

Perhitungan Uji t Independen  
 Independent Samples Test Risiko

t-test for Equality of Means				
		Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Resiko	Equal variances assumed	.000	0,00791	0,00465
	Equal variances not assumed	.000	0,00791	0,00460

Sumber : Data Diolah