

PENGARUH RISIKO SISTEMATIS DAN RISIKO TIDAK SISTEMATIS TERHADAP *EXPECTED RETURN* PORTOFOLIO OPTIMAL

THE INFLUENCE OF SYSTEMATIC RISK AND UNSYSTEMATIC RISK ON OPTIMAL PORTFOLIO OF EXPECTED RETURN

Oleh: Fia Tri Lestari

Program Studi Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta
fiatri13@gmail.com

Endra Murti Sagoro

Staf Pengajar Jurusan Pendidikan Akuntansi Universitas Negeri Yogyakarta

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI Periode 2012-2015. Jenis penelitian ini adalah penelitian kausalitas. Populasi penelitian ini adalah kombinasi portofolio saham perusahaan yang termasuk dalam indeks saham LQ-45 selama periode Agustus 2012-Desember 2015. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Teknik analisis data adalah statistik deskriptif, uji asumsi klasik dan analisis regresi linier. Hasil penelitian ini yaitu: (1) Terdapat pengaruh positif Risiko Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI Periode 2012-2015, ditunjukkan dengan koefisien regresi sebesar 46,2%, nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,875 > 2,002$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, (2) Terdapat pengaruh positif Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI Periode 2012-2015 ditunjukkan dengan koefisien regresi sebesar 24,9%, nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,274 > 2,002$ dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, (3) Terdapat pengaruh positif Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI Periode 2012-2015 ditunjukkan dengan koefisien determinasi (*adjusted r*²) sebesar 64,5%, nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $51,791 > 3,159$, dan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$.

Kata kunci: Risiko Sistematis, Risiko Tidak Sistematis, *Expected Return* Portofolio Optimal

Abstract

*This research is aimed to examine the influence of Systematic Risk and Unsystematic Risk on Optimal Portfolio of Expected Return of LQ-45 Stock Index in IDX on period 2012-2015. The type of research is the research of causality. This research population is combination of companies' stocks portfolio included in LQ-45 stocks index during the period of August 2012 to December 2015. The technique of sampling used is purposive sampling. This research used data collecting technique is document review. The data analysis techniques that is descriptive statistics, classical assumption tests, and linear regression analysis. The results that is: (1) There is has a positive influence of Systematic Risk on Optimal Portfolio of Expected Return of LQ-45 Stocks Index in IDX on period 2012-2015, showed the regression coefficient of 46,2%, $t_{cal} > t_{table}$ that is $6,875 > 2,002$ and significance value $0,000 < 0,05$, (2) There is has a positive influence Unystematic Risk on Optimal Portfolio of Expected Return of LQ-45 Stocks Index in IDX on period 2012-2015, showed the regression coefficient of 24,9%, $t_{cal} > t_{table}$ that is $5,514 > 2,002$ and significance value $0,000 < 0,05$, (3) There is has a positive influence of Systematic Risk and Unsystematic Risk on Optimal Portfolio of Expected Return of LQ-45 Stock Index in IDX on period 2012-2015, showed the coefficient of determination (*adjusted r*²) 64,5%, $F_{cal} > F_{table}$ that is $51,791 > 3,159$, and significance value $0,000 < 0,05$.*

Keywords: Systematic Risk, Unsystematic Risk, Optimal Portfolio of Expected Return

PENDAHULUAN

Kondisi perekonomian yang tidak stabil dan sulit diprediksi sangat berpengaruh terhadap perkembangan dunia bisnis dewasa ini. Pada bulan November 2015 rupiah menguat hingga Rp14.000 per dollar AS (Yanita, 2015). Tak hanya itu saja IHSG juga melemah di pertengahan bulan Desember sebesar 0,98 persen (Demis Rizky, 2015). Kondisi tersebut bisa menyebabkan penurunan kegiatan bisnis yang terjadi di pasar modal Indonesia. Belum lagi kurs rupiah menutup tahun 2015 dengan menempati posisi paling jeblok di kawasan Asia (Sukirno, 2015). Hal tersebut akan menyebabkan semakin rendahnya kepercayaan investor asing untuk berinvestasi di Indonesia. Jika rupiah semakin melemah disertai dengan melemahnya Indeks Harga Saham Gabungan maka dapat dipastikan risiko investasi di Indonesia juga akan semakin tinggi.

Menurut Indriyo Gitosudarmo dan Basri (2002: 133), "Investasi berarti pula sebagai pengeluaran pada saat ini dimana hasil yang diharapkan dari pengeluaran itu baru akan diterima lebih dari satu tahun mendatang, jadi menyangkut jangka panjang". Faktor jangka panjang inilah yang menjadi salah satu unsur penyebab terjadinya ketidakpastian, karena kondisi perekonomian bisa berubah setiap saat. Adanya tenggang waktu yang lama

membuat keputusan investasi tidaklah mudah. Kesulitan dalam menentukan investasi juga disebabkan banyaknya perusahaan yang menawarkan berbagai macam aktiva dengan kelebihan dan kekurangan masing-masing. Oleh karena itu, dibutuhkan pertimbangan dari berbagai macam faktor agar keputusan investasi dapat menghasilkan keuntungan yang optimal.

Investasi dapat dilakukan di pasar modal. Pasar modal digunakan sebagai wahana alternatif perusahaan dalam mencari pendanaan dan untuk investor sebagai sarana menyalurkan modalnya. Ketika investor akan menyalurkan modalnya melalui pembelian sekuritas, maka hal tersebut dipengaruhi oleh faktor kemampuan investor secara rasional. Rasionalitas investor dapat diukur melalui cara mereka dalam memilih sekuritas yang memberikan hasil (*return*) maksimum pada tingkat risiko tertentu atau mempunyai risiko minimum pada tingkat *return* tertentu.

Return adalah tingkat pengembalian atau imbal hasil yang diperoleh dari investasi. *Return* dibagi menjadi dua yaitu *Return Realisasian* dan *Expected Return* (*Return Ekspektasian*). *Return Realisasian* merupakan *return* yang telah terjadi, sedangkan *Expected Return* (*Return Ekspektasian*) merupakan *return* yang digunakan untuk pengambilan keputusan

investasi (Jogiyanto Hartono, 2014: 235). *Expected Return* adalah perkiraan tingkat keuntungan yang diharapkan dari modal yang ditanamkan. Tingkat pengembalian (*return*) suatu investasi dipengaruhi oleh berbagai macam faktor. Muhammad Yunanto dan Henny Medyawati (2009: 29) berpendapat bahwa faktor fundamental yang sering digunakan untuk memprediksi *return* saham adalah rasio keuangan dan rasio pasar, sementara faktor teknikal diukur dengan beberapa indikator antara lain inflasi, nilai tukar mata uang, dan risiko pasar. Faktor yang paling mempengaruhi *return* ekspektasi adalah besarnya tingkat risiko yang dihadapi (Ratih Paramitasari, 2011: 21).

Investor tidak mengetahui secara pasti dengan hasil yang akan diperoleh dari investasi yang mereka lakukan di pasar modal (Ratih Paramitasari, 2011: 13). Keadaan semacam itu berarti bahwa investor menghadapi risiko dalam investasi yang mereka lakukan. Risiko dibagi menjadi dua, yaitu Risiko Sistematis (*Systematic Risk*) dan Risiko Tidak Sistematis (*Unsystematic Risk*). Risiko Sistematis biasa juga disebut risiko pasar dimana risiko terjadi karena kejadian-kejadian di luar perusahaan (Bodie, dkk 2014: 206). Contoh Risiko Sistematis yaitu resesi, inflasi, suku bunga, kurs dan sebagainya. Risiko ini tidak dapat dihilangkan dengan diversifikasi. Risiko

Tidak Sistematis biasa juga disebut risiko perusahaan dimana hal yang buruk terjadi pada suatu perusahaan dapat diimbangi dengan hal baik terjadi di perusahaan lain, sehingga risiko ini merupakan risiko yang dapat didiversifikasi di dalam portofolio (Bodie, dkk 2014: 206). Contohnya adalah pemogokan kerja dari karyawan, tuntutan dari pihak lain, penelitian yang gagal dan sebagainya.

Risiko tergantung pada paparan terhadap peristiwa ekonomi makro dan bisa diukur sebagai sensitivitas pengembalian saham terhadap fluktuasi pengembalian portofolio pasar, sensitivitas ini disebut dengan beta saham (Richard A. Brealey, 2008: 324). Dengan kata lain, beta dapat digunakan untuk mengukur Risiko Sistematis. Varians adalah nilai rata-rata deviasi kuadrat dari rata-rata, ukuran kerentanan (volatilitas) (Richard A. Brealey, 2008: 302). Varians dapat menunjukkan bobot dari penyimpangan dengan tingkat probabilitas berbeda yang kemudian dijumlahkan karena pembentukan dari portofolio saham. Oleh karena itu, ukuran dari Risiko Tidak Sistematis adalah varians.

Return dan risiko sangat berhubungan erat, seperti pendapat Jogiyanto Hartono (2014: 257) bahwa *return* dan risiko merupakan dua hal yang tidak terpisah, karena pertimbangan suatu investasi merupakan *trade-off* dari kedua

faktor ini. Untuk itu, sebelum investor memutuskan investasinya sebaiknya menganalisis terlebih dahulu antara *return* dan risiko yang kemungkinan terjadi. Analisis awal pada suatu sekuritas ataupun portofolio dilakukan agar tingkat penyimpangan dari hasil yang diharapkan bisa seminimum mungkin sehingga diperoleh *return* portofolio yang optimal. Portofolio optimal merupakan portofolio dengan kombinasi *return* ekspektasian dan risiko terbaik (Jogiyanto Hartono, 2014: 339). Pendapat tersebut menunjukkan bahwa dengan dibentuknya portofolio saham dapat memberikan *return* yang maksimal dengan risiko yang minimal.

Penelitian-penelitian di Indonesia mengenai *return* dan risiko juga sudah pernah dilakukan. Penelitian yang dilakukan oleh Djayani Nurdin (1999) menunjukkan hasil bahwa beta saham dan varian *return* saham tidak berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Begitu pula penelitian yang dilakukan oleh Ratih Paramitasari (2011) dimana hasil penelitiannya menunjukkan bahwa risiko sistematis berpengaruh positif terhadap *expected return* portofolio saham, sedangkan risiko sistematis tidak berpengaruh terhadap *expected return* portofolio saham.

Di sisi lain Welly Utomo (2007) juga melakukan pengujian pengaruh beta saham (sebagai pengukur risiko sistematis)

dan varian *return* saham (sebagai pengukur risiko tidak sistematis) terhadap *return* saham pada perusahaan LQ-45 di Bursa Efek Jakarta, menunjukkan bahwa variabel beta saham dan varian *return* saham secara parsial berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Selain itu, penelitian sejenis yang dilakukan oleh Annisa Aryani, Didik Tandika dan Azib (2015) mengenai pengaruh risiko sistematis terhadap *return* saham pada sektor perusahaan property menunjukkan bahwa risiko sistematis berpengaruh signifikan terhadap *return* saham. Dari beberapa hasil penelitian di atas menunjukkan bahwa adanya inkonsistensi hasil penelitian, perbedaan dari tiap penelitian terutama terletak pada sektor perusahaan yang diteliti dan periode pengamatan.

Pemilihan investasi dapat dipertimbangkan melalui saham-saham yang disediakan oleh bursa efek Indonesia. Terdapat banyak investasi yang dapat dipilih di bursa efek termasuk indeks saham yang diinginkan. Salah satu indeks saham yang bisa menjadi pilihan adalah Indeks Saham LQ-45. Indeks Saham LQ-45 merupakan kumpulan dari 45 saham likuid dengan kapitalisasi besar dan aktif bertransaksi (Jogiyanto Hartono, 2014: 16). Faktor paling likuid ini menjadi daya tarik bagi investor karena hanya perusahaan yang mampu mempertahankan peredaran sahamnya agar tetap aktif dan konsisten

yang dapat masuk dalam indeks ini. Selain itu, Indeks Saham LQ-45 juga berisi berbagai macam industri sehingga tidak terfokus pada satu industri manufaktur saja. Oleh karena itu, Indeks LQ-45 bisa dipercaya sebagai sarana investasi.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu diteliti kembali mengenai pengaruh risiko, baik risiko sistematis maupun risiko tidak sistematis terhadap *expected return* portofolio optimal saham dengan judul “Pengaruh Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015”.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kausalitas. Husein Umar (2008: 08) mengatakan “Desain Kausal berguna untuk mengukur hubungan-hubungan antarvariabel penelitian atau berguna untuk menganalisis bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lain”.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober 2015 – Maret 2016. Dengan perusahaan yang diteliti adalah perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 periode Agustus 2012 - Desember 2015.

Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah kombinasi portofolio saham perusahaan yang termasuk dalam indeks saham LQ-45 selama periode Agustus 2012-Desember 2015. Sampel penelitian ditentukan dengan metode *purposive sampling*. Kriteria-kriteria penentuan sampel adalah sebagai berikut:

- a) Perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 periode Agustus 2012-Desember 2015.
- b) Saham perusahaan yang memiliki *expected return* yang lebih besar dari *return* bebas risiko.
- c) Perusahaan yang memiliki nilai ERB yang lebih besar atau sama dengan nilai ERB di titik C^* (*Cut-off Point*).

Berdasarkan kriteria penentuan sampel, maka selanjutnya dari perusahaan yang lolos akan dibentuk kombinasi portofolio saham dengan menggunakan rumus (Sartono Wirodikromo, 2004: 89):

$$C_r^n = \frac{n!}{r!(n-r)!}$$

Definisi Operasional Variabel

- a) *Expected Return* Portofolio Optimal (Y)

Expected Return Portofolio Optimal adalah tingkat pengembalian yang diharapkan dari suatu portofolio yang terbaik. Langkah-langkah untuk menentukan portofolio optimal dengan

menggunakan Model Indeks Tunggal adalah sebagai berikut:

- 1) Menentukan *return* saham bulanan individu (R_i) dengan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 237) sebagai berikut:

$$R_i = \frac{P_t - P_{t-i} + D_t}{P_{t-i}}$$

Keterangan:

R_i = *return* saham bulanan

P_t = harga saham bulanan

P_{t-i} = harga saham periode sebelumnya

D_t = dividen bulanan

- 2) Menentukan *Expected Return* masing-masing saham dengan menggunakan metode rata-rata geometrik (Jogiyanto Hartono, 2014: 27) adalah sebagai berikut:

$$E(R_i) = [(1+R_1)(1+R_2)\dots(1+R_n)]^{1/n} - 1$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = *expected return* saham bulanan

R_i = *return* saham bulanan

n = periode waktu

- 3) Menentukan *return* pasar dan *expected return* pasar dengan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 370):

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

R_{mt} = *return* pasar saham bulanan

$IHSG_t$ = IHSG bulanan

kemudian menghitung *expected return* pasar menggunakan metode rata-rata geometrik:

$$E(R_m) = [(1+R_{m1})(1+R_{m2})\dots(1+R_{mn})]^{1/n} - 1$$

Keterangan:

$E(R_m)$ = *expected return* pasar

R_m = *return* pasar bulanan

n = periode waktu

- 4) Menghitung deviasi standar *return* saham dan deviasi standar *return* pasar (Jogiyanto Hartono, 2014: 30) adalah sebagai berikut:

$$D = \sqrt{\frac{\sum [R_{it} - E(R_i)]^2}{N}}$$

Keterangan :

SD = *standard deviation*

R_{it} = nilai *return* saham bulanan pada periode ke t (bulanan)

$E(R_i)$ = nilai *return* ekspektasian

n = periode waktu

sedangkan untuk deviasi standar *return* pasar adalah sebagai berikut:

$$SD_m = \sqrt{\frac{\sum [R_{mt} - E(R_m)]^2}{N}}$$

Keterangan:

SD = *standard deviation market*

R_{it} = nilai *return market* bulanan pada periode ke t (bulanan)

$E(R_m)$ = nilai *return* ekspektasian pasar

n = periode waktu

- 5) Menentukan Beta dan Alfa masing-masing saham. Beta dapat dihitung dengan terlebih dahulu menghitung kovarians antara *return* saham dan *return* pasar, kemudian dibagi dengan varian *return* pasar dihitung dengan

rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 413) sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma_m^2}$$

$$\beta_i = \frac{\Sigma[R_i - E(R_i)] [R_m - E(R_m)]}{\Sigma[R_m - E(R_m)]^2}$$

Alfa dapat dihitung dengan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 242):

$$\alpha_i = E(R_i) - \beta_i \cdot E(R_m)$$

selanjutnya menentukan nilai varians *return* saham yaitu sebagai berikut:

$$\sigma_i^2 = \frac{\Sigma[R_i - E(R_i)]^2}{N}$$

sehingga risiko tidak sistematis atau varians residu dihitung dengan:

$$\sigma_{ei}^2 = \sigma_i^2 - \beta_i^2 \cdot \sigma_m^2$$

keterangan:

σ_{im} = kovarians

R_i = *return* saham bulanan

$E(R_i)$ = *expected return* saham bulanan

$E(R_m)$ = *expected return* pasar

β_i = beta saham

σ_m^2 = varians *return* pasar

α_i = alfa saham

σ_{ei}^2 = varians residu (sebagai pengukur risiko tidak sistematis)

σ_i^2 = varians *return* saham

6) Menentukan nilai *return* aktiva bebas risiko. *Return* aktiva bebas risiko umumnya mengacu pada tingkat suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) bulanan selama periode penelitian.

7) Menentukan ERB (*Excess Return to Beta*) merupakan selisih antara *expected return* dan *return* pasar yang kemudian dibagi dengan beta. Dihitung rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 392) sebagai berikut:

$$ERB_i = \frac{E(R_i) - R_{br}}{\beta_i}$$

Keterangan:

ERB_i = *Excess Return to Beta* saham ke-i

$E(R_i)$ = *expected return* saham

R_{br} = *return* aktiva bebas risiko

β_i = beta saham ke-i

8) Menentukan *Cut Off Rate* (C_i) merupakan titik pembatas yang digunakan untuk menentukan apakah suatu saham dapat dimasukkan ke dalam portofolio atau tidak. Saham yang dimasukkan dalam portofolio adalah saham yang memiliki $C_i \leq ERB$. Rumus menentukan C_i terlebih dahulu menentukan A_i dan B_i dari masing-masing saham ke-i adalah sebagai berikut (Jogiyanto Hartono, 2014:392):

$$A_i = \frac{[E(R_i) - R_{br}] \cdot \beta_i}{\sigma_{ei}^2}$$

$$B_i = \frac{\beta_i^2}{\sigma_{ei}^2}$$

$$C_i = \frac{\sigma_m^2 \Sigma A_j}{1 + \sigma_m^2 \Sigma B_j}$$

Keterangan:

σ_m^2 = varians *return* pasar

$E(R_i)$ = *expected return* saham individu

R_{br} = *return* bebas risiko

β_i = beta saham ke-i

σ_{ei}^2 = varians saham

9) Mengurutkan peringkat saham berdasarkan nilai ERB dari yang terbesar sampai yang terkecil kemudian diseleksi berdasarkan *cut off point*-nya (Jogiyanto Hartono, 2014: 392).

10) Menentukan proporsi dana pada masing-masing saham yang membentuk portofolio saham dengan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 396) sebagai berikut:

$$W_i = \frac{Z_i}{\sum Z_j}$$

Dengan mensubstitusi

$$Z_i = \frac{\beta_i}{\sigma_{ei}^2} (ERB_i - C_i)$$

Keterangan :

W_i = persentase alokasi dana untuk setiap saham

σ_{ei}^2 = varians saham

β_i = beta saham ke-i

ERB_i = *excess return to beta* saham ke-i

C_i = *cut off point*

Z_j = akumulasi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$

11) Menentukan alfa portofolio dan beta portofolio dengan rumus (Abdul Halim, 2005: 83) sebagai berikut:

$$\alpha_p = \sum W_i \alpha_i$$

$$\beta_p = \sum W_i \beta_i$$

Keterangan:

W_i = persentase alokasi dana untuk setiap saham

α_p = alfa saham individu sebagai bagian return yang unik hanya berhubungan dengan peristiwa mikro

β_i = beta saham ke-i

12) Menentukan risiko portofolio dengan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 387) sebagai berikut:

$$\sigma_p^2 = \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2 + (\sum W_i \cdot \sigma_{ei})^2$$

Keterangan:

β_p = beta portofolio

σ_m^2 = varian *return* pasar

σ_{ei}^2 = varians saham

13) Menghitung *Expected Return* Portofolio $E(R_p)$ dengan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014: 387) sebagai berikut:

$$E(R_p) = \alpha_p + \beta_p E(R_m)$$

Keterangan:

α_p = alfa portofolio

β_p = beta portofolio

$E(R_m)$ = *expected return* pasar

b) Risiko Sistematis (X_1)

Risiko sistematis adalah risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor adanya perubahan ekonomi makro. Risiko ini dapat diukur dengan beta yang dilambangkan oleh β . Pengukuran Risiko Sistematis portofolio adalah sebagai berikut (Jogiyanto Hartono, 2014: 247):

$$\text{Risiko Sistematis} = \beta_p^2 \cdot \sigma_m^2$$

Keterangan:

β_p = beta portofolio

σ_m = varians *return* pasar

c) Risiko Tidak Sistematis (X_2)

Risiko Tidak Sistematis adalah risiko yang disebabkan oleh faktor-faktor yang ada dalam perusahaan itu sendiri. Risiko ini biasa diukur dengan varian yang dilambangkan oleh σ_{ei}^2 . Pengukuran Risiko Tidak Sistematis portofolio adalah sebagai berikut (Jogiyanto Hartono, 2014: 247):

$$\text{Risiko Tidak Sistematis} = (\sum W_i \cdot \sigma_{ei})^2$$

Keterangan:

W_i = persentase alokasi dana untuk setiap saham

σ_{ei}^2 = varians saham

Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data dilakukan dengan metode pengumpulan data dokumentasi. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id untuk mengetahui data saham perusahaan yang masuk indeks LQ-45, www.bi.go.id untuk mengetahui tingkat suku bunga bebas risiko dan www.finance.yahoo.com untuk mengetahui harga saham perusahaan,.

Selain itu juga memperoleh data dari *website* bisnis di Indonesia seperti www.sahamok.com dan www.duniainvestasi.com.

Teknik Analisis Data

a) Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk memberikan gambaran tentang variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Gambaran variabel ini berupa deskripsi data yaitu antara lain jumlah data, nilai minimum, nilai maksimum, rata-rata (*mean*) dan standar deviasi.

b) Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Imam Ghazali, 2011: 160). Pengujian menggunakan *Residual Plots* dan uji *Kolmogorov-Smirnov* (KS). Dengan nilai probabilitas yang ditentukan adalah 0,05.

2) Uji Multikolinieritas

Bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen), (Imam Ghazali, 2011: 105). Nilai yang dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* < 0,10 atau sama dengan nilai *VIF* > 10.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Imam Ghozali, 2011: 139). Pengujian menggunakan *scatterplots*

4) Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem autokorelasi (Imam Ghozali, 2011: 110). Cara untuk mendeteksi menggunakan uji Durbin-Watson (DW test).

c) Pengujian Hipotesis

1) Analisis Regresi Sederhana untuk Uji Hipotesis Pertama dan Kedua.

Pengujian hipotesis ini berawal dari menentukan persamaan garis linier sederhana, kemudian menentukan r^2 untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan sebuah model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Setelah itu menguji tingkat korelasi dengan uji t .

2) Analisis Regresi Berganda untuk Hipotesis Ketiga

Pengujian hipotesis ini berawal dari menentukan persamaan regresi berganda, kemudian mencari koefisien determinasi (*adjusted* r^2). Setelah itu menguji tingkat korelasi dengan uji F .

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil analisis sampel dengan menggunakan metode *purposive sampling* diperoleh sebanyak 6 perusahaan yang akan diteliti dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 1. Pemilihan Perusahaan sebagai Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan yang terdaftar dalam indeks LQ-45 periode Agustus 2012 – Desember 2015.	29
2	Saham perusahaan yang memiliki <i>expected return</i> yang lebih kecil dari <i>return</i> bebas risiko.	(20)
3	Perusahaan yang memiliki $ERB < C^*$	(3)
Jumlah		6

Sumber: data sekunder yang diolah

Berikut adalah nama perusahaan yang lolos sebagai sampel:

Tabel 2. Daftar Perusahaan

No	Kode	Perusahaan
1	UNVR	PT Unilever Indonesia Tbk.
2	AKRA	PT AKR Corporindo Tbk.
3	ICBP	PT Indofood CBP Sukses Makmur Tbk.
4	TLKM	PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk.
5	KLBF	PT Kalbe Farma Tbk
6	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk

Sumber: data sekunder yang diolah

Perusahaan yang lolos kriteria sampel kemudian dibentuk kombinasi portofolio yaitu dari 2 sampai dengan 6

kombinasi saham sehingga diperoleh 57 kombinasi portofolio optimal.

Berdasarkan hasil pengujian asumsi klasik, diperoleh hasil bahwa data telah memenuhi syarat uji asumsi klasik, yaitu uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi. Selanjutnya, pengujian dilakukan dengan menggunakan analisis regresi linier sederhana dan analisis regresi linier berganda.

Hasil analisis regresi adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Pengujian Hipotesis Regresi sederhana Hipotesis Pertama.

Mo- del	R^2	Sig	α	Koef.	t_{hitung}	t_{tabel}
X ₁ - Y	0,462	0,000	0,014	1,826	6,875	2,002

Sumber: data diolah

Tabel 9. Hasil Pengujian Hipotesis Regresi sederhana Hipotesis Kedua.

Mo- del	R^2	Sig	A	Koef.	t_{hitung}	t_{tabel}
X ₂ - Y	0,249	0,000	0,014	109,3 75	4,274	2,002

Sumber: data diolah

Tabel 10. Hasil Perhitungan Regresi Ganda

Variabel Independen	Koefisien Regresi
Konstanta	0,012
Risiko Sistematis	1,722
Risiko Tidak Sistematis	97,137
<i>Adjusted R²</i>	0,645
F_{hitung}	51,791
Sig F	0,000
F_{tabel}	3,159

Berdasarkan tabel 8, 9 dan 10 maka pembahasan mengenai hasil regresinya adalah sebagai berikut.

1. Analisis Regresi Sederhana pengujian Hipotesis Pertama.

Hasil analisis regresi sederhana diperoleh persamaan regresi $Y = 0,014 + 1,826 X_1$. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa variabel *Expected Return* Portofolio Optimal akan positif tanpa dipengaruhi oleh Risiko Sistematis ($X_1=0$). Dengan koefisien sebesar 1,826 berarti jika Risiko Sistematis akan meningkat satu satuan maka *Expected Return* Portofolio Optimal (Y) akan naik sebesar 1,826. Nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ artinya pengaruhnya signifikan. Nilai r^2 sebesar 46,2% yang berarti sebanyak 46,2% *Expected Return* Portofolio Optimal dipengaruhi oleh Risiko Sistematis, sedangkan 53,8% dipengaruhi oleh variabel lain. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,875 > 2,002$ hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis pertama yang menyatakan terdapat pengaruh positif Risiko Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI periode 2012-2015 didukung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Welly Utomo (2007) yaitu variabel beta saham berpengaruh signifikan terhadap return saham. Penelitian Etty M.Nasser (2007) hasilnya juga sesuai dengan penelitian ini yaitu beta atau risiko sistematis berpengaruh signifikan baik

secara individual saham maupun portofolio saham. Selain itu, juga sesuai dengan penelitian Ratih Paramitasari (2011) yang hasilnya adalah risiko sistematis berpengaruh positif terhadap *expected return* portofolio saham.

Hasil ini mendukung teori dari Markowitz dalam Zalmi Zubir (2013) bahwa *return* dan risiko berjalan searah jadi semakin besar *return* yang diharapkan maka semakin besar pula risiko yang harus diambil begitu pula sebaliknya. Dibuktikan dengan nilai beta pada masing-masing saham mempengaruhi nilai *Expected Return* sahamnya. Jadi, semakin tinggi beta saham maka semakin tinggi pula *Expected Return* saham tersebut. Selain itu, penelitian ini juga menunjukkan bahwa dengan pembentukan portofolio saham akan menurunkan risikonya. Hal tersebut dibuktikan dengan nilai beta dalam penelitian sebagai faktor Risiko Sistematis pada saham individual lebih besar dibandingkan dengan beta portofolio. Hal ini disebabkan adanya diversifikasi saham yang akan menurunkan Risiko Sistematis.

2. Analisis Regresi Sederhana pengujian Hipotesis Kedua.

Hasil analisis regresi sederhana diperoleh persamaan regresi $Y = 0,014 + 109,375 X_2$. Persamaan tersebut menunjukkan bahwa variabel *Expected Return* Portofolio Optimal akan positif tanpa dipengaruhi oleh Risiko Tidak

Sistematis ($X_2=0$). Dengan koefisien sebesar 109,375 berarti bahwa jika Risiko Tidak Sistematis meningkat satu satuan maka *Expected Return* Portofolio Optimal (Y) akan meningkat sebesar 109,375. Nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ artinya pengaruhnya signifikan. Nilai r^2 sebesar 24,9% yang berarti sebanyak 24,9% *Expected Return* Portofolio Optimal dipengaruhi oleh Risiko Tidak Sistematis, sedangkan 75,1% dipengaruhi oleh variabel lain. Nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,274 > 2,002$ hal tersebut menunjukkan bahwa hipotesis pertama yang menyatakan terdapat pengaruh positif Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI periode 2012-2015 didukung. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Welly Utomo (2007) dimana hasilnya adalah varian *return* saham (sebagai pengukur risiko tidak sistematis) berpengaruh signifikan terhadap *return* saham dan penelitian Niken Wahyu dan Aminul Fajri (2014) yang hasilnya adalah Risiko Tidak Sistematis berpengaruh positif terhadap *return* saham.

Hasil ini mendukung teori dari Markowitz dalam Zalmi Zubir (2013) bahwa *return* dan risiko berjalan searah jadi semakin besar *return* yang diharapkan maka semakin besar pula risiko yang harus diambil begitu pula sebaliknya. Hal tersebut dikarenakan nilai varians sebagai

pengukur Risiko Tidak sistematis menunjukkan nilai yang positif mempengaruhi nilai pengembalian yang diharapkan pada masing-masing saham. Hal ini berarti semakin tinggi Risiko Tidak Sistematis maka akan semakin tinggi pula *Expected Return* yang diperoleh. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa Risiko Tidak Sistematis dapat dihilangkan dengan adanya pembentuk portofolio saham. Nilai Risiko Tidak Sistematis setelah terjadinya portofolio menunjukkan nilai mendekati angka nol bahkan hampir nol. Jika diterapkan sistem dibelakang koma 2-4 angka maka semua Risiko Tidak Sistematis akan menunjukkan angka nol.

3. Analisis Regresi Berganda pengujian Hipotesis Ketiga

Hasil analisis regresi berganda diperoleh persamaan regresi $Y = 0,12 + 1,722 X_1 + 97,137 X_2$. Nilai koefisien X_1 sebesar 1,722 yang berarti Risiko Sistematis meningkat sebesar 1 satuan maka *Expected Return* Portofolio Optimal akan naik sebesar 1,722 dan dengan asumsi X_2 tetap. Nilai koefisien X_2 sebesar 97,137 yang berarti bahwa Risiko Tidak Sistematis meningkat sebesar 1 satuan maka *Expected Return* Portofolio Optimal akan meningkat sebesar 97,137 dengan asumsi X_1 tetap. *Expected Return* Portofolio Optimal akan positif. Nilai signifikansi yaitu $0,000 < 0,05$ artinya pengaruhnya signifikan. Koefisien determinasi (*adjusted R²*) menunjukkan

nilai sebesar 64,5% artinya *Expected Return* Portofolio Optimal dipengaruhi oleh variabel Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis sebesar 64,5%, sedangkan sisanya yaitu 35,5% dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak dianalisis dalam penelitian ini. Nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ yaitu $51,791 > 3,159$ berarti hipotesis yang menyatakan terdapat pengaruh positif Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2015 didukung. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yuslia Rimadiani (2013) yaitu risiko sistematis dan risiko tidak sistematis pada sektor pertanian, infrastruktur, dan pertambangan secara simultan memiliki pengaruh yang positif signifikan terhadap *return* saham. Selain itu, sesuai dengan penelitian Niken Wahyu dan Aminul Fajri (2014) bahwa Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis berpengaruh terhadap *Expected Return* saham perusahaan manufaktur di Bursa Efek Indonesia.

Hasil ini mendukung teori Markowitz dalam Zalmi Zubir (2013) yang mengatakan bahwa *return* dan risiko berjalan searah jadi semakin besar *return* yang diharapkan maka semakin besar pula risiko yang harus diambil begitu pula sebaliknya. Untuk itu, Risiko sangat berkaitan erat dengan *return*. Analisis awal

sebelum investasi sangat penting agar dapat memilih investasi yang sesuai dan tepat. Pemilihan portofolio untuk meminimalisasi risiko juga harus dipertimbangkan agar mendapatkan *return* yang optimal. Penelitian ini juga membuktikan bahwa adanya pembentukan portofolio akan menurunkan risiko. Hal ini dibuktikan dengan nilai beta dan varians (sebagai pengukur Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis) sebelum terjadinya portofolio lebih besar dibandingkan setelah terjadinya pembentukan portofolio saham. Selain itu, *expected return* portofolio yang didukung juga lebih maksimal.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

- a) Risiko Sistematis berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI periode 2012-2015. Ditunjukkan dengan koefisien regresi bernilai positif sebesar 1,826. Nilai signifikansi $<$ probabilitas yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga pengaruhnya signifikan. Koefisien determinasi (r^2) sebesar 46,2% artinya Risiko Sistematis mempengaruhi *Expected Return* Portofolio Optimal sebesar 46,2%, dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $6,875 > 2,002$.
- b) Risiko Tidak Sistematis berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI periode 2012-2015. Ditunjukkan dengan koefisien regresi bernilai positif sebesar 109,375. Nilai signifikansi $<$ probabilitas yaitu $0,000 < 0,05$ sehingga pengaruhnya signifikan. Koefisien determinasi (r^2) sebesar 24,9% artinya Risiko Tidak Sistematis mempengaruhi *Expected Return* Portofolio Optimal sebesar 24,9%, dan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,274 > 2,002$.
- c) Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis berpengaruh positif dan signifikan terhadap *Expected Return* Portofolio Optimal Indeks Saham LQ-45 di BEI periode 2012-2015. Ditunjukkan dengan koefisien regresi Risiko Sistematis bernilai positif sebesar 1,722 dan Risiko Tidak Sistematis sebesar 97,137. Koefisien determinasi (*Adjusted R*²) sebesar 64,5% artinya Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis mempengaruhi *Expected Return* Portofolio Optimal sebesar 64,5%, dan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan nilai sebesar $51,791 > 3,159$.

Saran

- a) Bagi investor yang akan menentukan investasi dalam bentuk saham

sebaiknya mempertimbangkan faktor risiko baik dari luar maupun dalam perusahaan karena risiko mempengaruhi *return* yang akan diterima.

- b) Bagi investor yang akan menentukan investasi sebaiknya memilih portofolio karena akan memaksimalkan *return* yang akan diterima sekaligus meminimalkan risiko dari portofolio tersebut.
- c) Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya menambah variabel penelitian dan memperluas periode pengamatan sehingga hasil penelitian generalisasinya lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Halim. (2005). *Analisis Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Annisa Aryani, Dikdik Tandika, Azib. (2015). Pengaruh Risiko Sistematis Terhadap Return Saham. *Prosiding Manajemen*. Bandung: Universitas Islam Bandung.
- Bodie, Kane, Marcus. (2014). *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Jakarta: Salemba Empat.
- Demis Rizky Gosta. (2015). Indeks Sektoral 14 Desember: IHSG Melemah, Finansial Merosot paling Tajam. Diakses dari <http://m.bisnis.com/market/read/20151214/7/501472/indeks-sektoral-14-desember-ihsg-melemah-merosot-paling-tajam-pada-15-Desember-2015>.
- Djayani Nurdin. (1999). Resiko Investasi pada Saham Properti di Bursa Efek Jakarta, *Usahawan*, No. 3, Th XXVIII, Maret.
- Etty M.Nasser. (2007). Pengaruh Beta Saham terhadap *Expected Return* dengan Model Capital Asset Pricing pada Perusahaan Publik di Bursa Efek Jakarta. *Media Riset Akuntansi, Auditing dan Informasi*, Vol.7 No.2, Agustus 2007: 163-186. Jakarta: Universitas Trisakti
- Husein Umar. (2008). *Desain Penelitian Akuntansi Keperilakuan*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Imam Ghozali. (2011). *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS, Edisi Keempat*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Indriyo Gitosudarmo dan Basri. (2002). *Manajemen Keuangan*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- Jogiyanto Hartono. (2014). *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Yogyakarta: BPFE-Yogyakarta.
- . (2014). *Teori dan Praktik Portofolio dengan Excel*. Jakarta: Salemba Empat.
- Muhammad Yunanto dan Henny Medyawati. (2009). Studi Empiris Terhadap Faktor Fundamental dan Teknikal yang Mempengaruhi Return Saham pada Bursa Efek Jakarta. *Jurnal Ekonomi Bisnis*. Vol. 14. No. 1: Hal 29.
- Niken Wahyu C dan Aminul Fajri. (2014). Pengaruh Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis terhadap *Expected Return* Saham Perusahaan Manufaktur di BEI Jakarta dengan Pendekatan Koreksi Beta. *Jurnal ISBN 978-602-14930-3-8*. Tegal: Universitas Panca Sakti Tegal.
- Ratih Paramitasari. (2011). Pengaruh Risiko Sistematis dan Risiko Tidak Sistematis Terhadap *Expected Return* Portofolio Saham Manufaktur yang Terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Tesis. Surakarta: Universitas Sebelas Maret.

Richard A. Brealey. (2008). *Principles of Corporate Finance*. New York: McGraw-Hill, Inc.

Sartono Wirodikromo. (2004). *Matematika untuk SMA Kelas XI IPA*. Bandung: Erlangga.

Sukirno. (2015). Kurs Rupiah Paling Jeblok di Asia, Sepanjang 2015 Terkoreksi 10,15% ke Rp13.788/US\$. Diakses dari <http://m.bisnis.com/market/read/20151230/93/505886/kurs-rupiah-paling-jeblok-di-asia-sepanjang-2015-terkoreksi-1015-kerp13.788us> pada 30 Desember 2015.

Welly Utomo. (2007). *Analisis Pengaruh Beta dan Varian Return Saham terhadap Return Saham*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.

Yanita Petriella . (2015). Nilai Tukar: Rupiah Menguat ini Faktor Penyebabnya. Diakses dari <http://m.bisnis.com/market/read/20151007/93/479925/nilai-tukar-rupiah-menguat.-ini-faktor-penyebabnya> pada 7 Desember 2015.

Yuslia Rimadiani. (2013). Pengaruh Risiko Investasi Saham Terhadap Return Saham pada Bursa Efek Indonesia. *Skripsi*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Zalmi Zubir. (2013). *Manajemen Portofolio*. Jakarta: Salemba Empat.