

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

Intan Diane Binangkit¹⁾

Enni Savitri³⁾

1)Program Pascasarjana Universitas Riau Pekanbaru

2)Mahasiswi Pasca Sarjana Universitas Riau

Abstract.*The purpose of this study was to determine how to compare Performance of Sharia and Conventional Stocks in Optimal Portfolio with Single Index Model Approach. The population used in this study were all companies in the Indonesia Stock Exchange and 2011-2013. Based on consideration of the specified criteria, obtained 201 companies samples of Sharia Stocks while conventional stock samples were 106 companies. This study used secondary data, such as daily stock prices and interest rates of BI. The analytical method used in this study was non-parametric different test. Based on the analysis of Single Index Model, Optimal Portfolio of Sharia stocks were consisted of 44 companies, whereas Optimal Portfolio of Conventional stocks were consisted of 29 companies. Based on the results of data analysis and discussion, it can be concluded as follows: 1) There was difference between the Stock Return of Sharia and Conventional Portfolio during the period from 2013 to 2015. 2) There was difference between the Sharia Stock Portfolio's performances: Sharpe, Treynor and Jensen Ratio in 2013-2015. 3) There was difference between the Conventional Stock Portfolio's performances: Sharpe, Treynor and Jensen Ratio in 2013-2015. 4) There were differences between Sharia and Conventional Stock Portfolio Performance according to Sharpe, Treynor and Jensen Ratios in 2013-2015.*

Keywords: *Optimal Portfolio, Single Index Model, Return, Portfolio Performance, Sharpe, Treynor, Jensen, Sharia and Conventional*

PENDAHULUAN

Dalam investasi, nilai suatu aset bisa berubah dari waktu ke waktu akibat perubahan kondisi pasar. Oleh karena itu, investor perlu memantau dan mengevaluasi kinerja investasi portofolionya untuk melihat sejauh mana strategi yang dipilihnya bekerja demi tercapainya tujuan investasi. Tandelilin (2010:488) mengemukakan bahwa seperti layaknya evaluasi terhadap kinerja perusahaan, portofolio yang telah dibentuk juga perlu dievaluasi kinerjanya. Evaluasi kinerja portofolio akan terkait dengan dua isu utama, yaitu: 1) mengevaluasi apakah *return* portofolio yang telah dibentuk mampu memberikan *return* yang melebihi (diatas) *return* portofolio lainnya yang dijadikan patok duga (*benchmark*), dan

2) mengevaluasi apakah *return* yang diperoleh sesuai dengan tingkat risiko yang harus ditanggung.

Salah satu bentuk investasi finansial yang ada di pasar modal Indonesia adalah saham. Saham adalah tanda penyertaan atau pemilikan seseorang atau badan dalam suatu perusahaan atau perseroan terbatas (Darmadji, 2011:5). Saham sebagai salah satu produk yang diperdagangkan di pasar modal memiliki berbagai penggolongan. Ada penggolongan berdasarkan karakteristiknya yaitu saham umum dan saham preferen. Penggolongan berdasarkan kinerja perdagangan yaitu blue chip stocks, income stocks, growth stocks, speculative stocks, counter cyclical stocks. Serta ada penggolongan

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

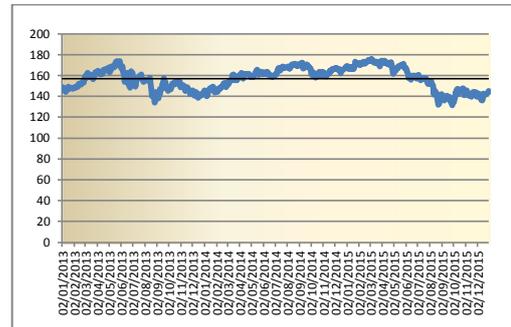
berdasarkan pandangan agama atau etika tertentu, yang lebih dikenal sebagai *faith-based stock*. Saham jenis ini berlawanan dengan *sin stock*. Penggolongan saham berdasarkan pandangan agama atau etika tertentu dapat membantu investor agar dapat tetap berinvestasi dalam bentuk saham tetapi tidak melanggar kepercayaan yang diyakini benar. Indonesia yang 87% masyarakatnya beragama Islam (BPS, 2010) membedakan saham yang sudah sesuai dengan prinsip syariah dengan yang tidak.

Per Mei 2015, jumlah perusahaan yang memenuhi seluruh persyaratan tersebut dan termasuk dalam Daftar Efek Syariah sebanyak 334 atau sekitar 64,35% dari 519 perusahaan tercatat dalam Bursa Efek Indonesia masuk dalam Daftar Efek Syariah. Bursa Efek Indonesia juga bekerja sama dengan PT Danareksa Investment Management membentuk indeks untuk menghitung harga rata-rata saham-saham yang memenuhi kriteria syariah (terdaftar dalam Daftar Efek Syariah) yaitu Indeks Saham Syariah Indonesia.

Indeks Saham Syariah Indonesia (ISSI) merupakan indeks saham yang mencerminkan keseluruhan saham syariah yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dilansir dari laman BEI, konstituen ISSI adalah keseluruhan saham syariah yang tercatat di BEI dan terdaftar dalam Daftar Efek Syariah (DES). Metode perhitungan indeks ISSI, yang diluncurkan pada 12 Mei 2011 ini, menggunakan rata-rata tertimbang dari kapitalisasi pasar. Sedangkan tahun dasar yang digunakan dalam perhitungan ISSI adalah awal penerbitan DES yaitu Desember 2007. Hingga Juli 2015 kapitalisasi pasar ISSI telah mencapai lebih dari 50 persen kapitalisasi pasar Indeks Saham Gabungan (IHSG). Berikut ini gambar mengenai perkembangan ISSI:

Gambar1

Perkembangan Indeks Saham Syariah Indonesia Tahun 2013- 2015



Sumber: finance.yahoo.com

Grafik diatas menerangkan bahwa pada tahun krisis 2013 menunjukkan bahwa ISSI mengalami fluktuasi yang cenderung menurun dibandingkan dengan Tahun 2014 yang cukup stabil. Begitu juga dengan tahun 2015, dimana terjadi krisis mata uang menunjukkan pergerakan ISSI yang cenderung menurun. Hal ini menunjukkan bahwa pergerakan saham ISSI dipengaruhi oleh kondisi ekonomi makro.

Penelitian mengenai portofolio optimal ini dilakukan karena semakin banyaknya masyarakat yang menjadi investor tunggal di Bursa Efek Indonesia. Sebelum terjun diperdagangan saham bursa efek, sebaiknya para investor mempunyai pengetahuan tentang return dan risiko serta analisis pembentukan portofolio yang optimal. Semua investor tentunya ingin mempunyai tujuan untuk mendapatkan keuntungan dari penyertaan modalnya ke perusahaan. Untuk mencapai tujuan tersebut, pihak investor harus melakukan suatu analisis terhadap saham-saham yang akan dibeli. Hal ini sesuai dengan teori Markowitz (1959:77-91), *don't put your eggs into one basket* yang artinya "Jangantaruh telur dalam satu keranjang". Begitu juga dalam investasi jangan meletakkan uang hanya dalam satu jenis saham. Hal ini biasa disebut dengan istilah diversifikasi saham. Sehingga untuk mengurangi risiko, investor dapat melakukan diversifikasi saham dengan membentuk suatu

portofolio saham (Suherman dan Setyawan, 2006:52). Portofolio adalah gabungan atau kombinasi dari berbagai instrumen atau aset investasi yang disusun untuk mencapai tujuan investor dalam investasi. Untuk mendapatkan portofolio yang optimal investor memerlukan suatu analisis yang dapat menghasilkan return yang optimal. Salah satu alternatif yang bisa digunakan investor adalah menggunakan single index model. Analisis atas sekuritas dilakukan dengan metode Cut-Off-Point dimana metode ini membandingkan antara nilai excess return to beta (ERB) dengan nilai β dari masing-masing saham.

Portofolio saham juga perlu dianalisis kinerjanya agar para investor dapat mengetahui portofolio mana yang mempunyai kinerja yang baik sehingga dapat dijadikan pertimbangan untuk mengambil keputusan dalam berinvestasi. Ada tiga ukuran yang dapat digunakan dalam mengevaluasi kinerja portofolio dengan menggunakan risk adjusted return, yaitu: indeks Sharpe, indeks Treynor dan indeks Jensen. Penelitian terdahulu mengenai portofolio optimal telah banyak dilakukan. Berikut ini beberapa penelitian yang membandingkan portofolio optimal antara saham syariah dan konvensional serta perbandingan kinerja menurut Indeks Sharpe, Treynor dan Jensen: Hasil penelitian Yulianti (2011) tidak konsisten dengan hasil penelitian Syafrida, dkk (2014). Dimana Yulianti (2011) menyatakan saham syariah memberikan return yang lebih baik dibanding saham konvensional sedangkan Syafrida, dkk (2014) menyatakan kinerja instrumen investasi berbasis syariah tidak berbeda signifikan dengan instrumen investasi konvensional. Hasil penelitian Tuerah (2013) tidak konsisten dengan hasil penelitian Sulistyorini (2009). Dimana Tuerah (2013) menyatakan metode; Jensen, Sharpe dan Treynor berbeda signifikan antara return yang diharapkan dan yang dihasilkan dari ke-3 metode

tersebut sedangkan Sulistyorini (2009) menyatakan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara pengujian dengan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya (research gap) yaitu penelitian ini menggunakan saham-saham yang terdaftar pada ISSI dan IHSG pada tahun 2013-2015 dengan menggunakan harga saham harian dibandingkan penelitian sebelumnya yang menggunakan saham JII dengan data harga saham bulanan atau mingguan. Dalam penelitian ini metode yang digunakan dalam pembentukan portofolio optimal adalah *Single Index Model* dan membandingkan kinerja berdasarkan Indeks Sharpe, Treynor dan Jensen. Dengan alasan tersebut, menunjukkan bahwa pentingnya penilaian kinerja portofolio optimal pada saham yang berbasis syariah dan saham konvensional sebagai suatu strategi dalam berinvestasi agar investasi yang dilakukan dapat memberikan keuntungan dan meminimalisir risiko yang mungkin muncul. Dari uraian latar belakang masalah diatas, maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian (*research question*) adalah: Apakah terdapat perbedaan kinerja saham-saham syariah dan saham-saham konvensional pada portofolio optimal dengan pendekatan *Single Index Model*? Dari perumusan masalah yang telah diajukan maka tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis dan menguji perbedaan kinerja saham-saham syariah dan saham-saham konvensional pada portofolio optimal dengan pendekatan *Single Index Model*.

TELAAH PUSTAKA

Portofolio Optimal

Menurut Sasidharan dan Mathews (2011), suatu portofolio adalah suatu kombinasi

dari sekuritas (*a portfolio is a combination of securities*). Bodie, et al.(2009) mendefinisikan suatu portofolio sebagai kumpulan dari aktiva investasi (*collection of investment assets*). Menurut Jones (2006), suatu portofolio adalah sekuritas yang dipegang oleh seorang investor sebagai sebuah unit (*the securities held by an investor taken as a unit*).

Hartono (2014:6), portofolio (*portfolio*) sebagai suatu kumpulan aktiva keuangan dalam suatu unit yang dipegang atau dibuat oleh seorang investor, perusahaan investasi, atau institusi keuangan. Dalam pembentukan portofolio, investor selalu ingin memaksimalkan *return* yang diharapkan dengan tingkat risiko tertentu. Karakteristik seperti ini disebut sebagai portofolio yang efisien. Sedangkan portofolio optimal adalah portofolio yang dipilih investor dari sekian banyak pilihan yang ada pada portofolio efisien. (Tandelilin, 2010: 74).

Portofolio Optimal dengan *Single Index Model*

Perhitungan portofolio dengan metode Markowitz dianggap cukup rumit karena melibatkan banyak varian dan kovarian. William Sharpe (1963) mengembangkan model yang disebut dengan model indeks tunggal (*single-index model*). Model ini digunakan untuk menyederhanakan perhitungan di model Markowitz. Kerumitan model Markowitz disebabkan karena model ini melibatkan banyak varian dan kovarian di dalam menghitung risiko portofolionya. Pertanyaannya adalah bagaimana cara menyederhanakannya (Hartono, 2014:222). Model indeks tunggal mengasumsikan bahwa tingkat pengembalian antara dua efek atau lebih akan berkorelasi--yaitu akan bergerak bersama-- dan mempunyai reaksi yang sama terhadap satu faktor atau indeks tunggal yang dimasukkan dalam metode (Halim, 2005: 82). 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 returnsaham atas returnaset bebas risiko (risk free rate) yang disebut dengan returnpremium per unit risiko yang diukur dengan beta. Cut-off-rate (C_i) merupakan hasil bagi varian pasar dan returnpremium terhadap variance error saham dengan varian pasar pada sensitivitas saham individual terhadap variance error saham.

Rasio Kinerja Portofolio (Sharpe, Treynor, dan Jensen)

Menurut Bodie, et al. (2006:563), sampai saat ini, kita dapat mengumpulkan beberapa ukuran kinerja yang disesuaikan terhadap risiko serta menguji lingkungan dimana masing-masing ukuran menjadi yang paling relevan : Ukuran Sharpe: $(\bar{r}_p - \bar{r}_f) / \sigma_p$
Ukuran Sharpe (Sharpe's measure) membagi rata-rata ekstra imbal hasil selama periode sampel dengan deviasi standar imbal hasil selama periode tersebut. Ini mengukur pertukaran imbal hasil terhadap (total) volatilitas).

Ukuran Treynor: $(\bar{r}_p - \bar{r}_f) / \beta_p$

Sebagaimana ukuran Sharpe, ukuran Treynor (Treynor's measure) memberikan ekstra imbal hasil per unit risiko, tetapi menggunakan risiko sistematis bukan risiko total.

Ukuran Jensen: $\alpha_p = \bar{r}_p - [\bar{r}_f + \beta_p (\bar{r}_M - \bar{r}_f)]$

Ukuran Jensen (Jensen's measure) adalah imbal hasil rata-rata portofolio di atas atau dibawah imbal hasil yang diprediksi oleh CAPM, dengan asumsi portofolio beta tertentu serta imbal hasil pasar rata-rata. Ukuran Jensen merupakan nilai alfa portofolio. Ratio informasi atau disebut juga rasio penilaian (appraisal ratio)

Rasio informasi membagi alfa portofolio dengan risiko sistematis portofolio yang biasa disebut "kesalahan pelacakan" (tracking error) dalam industri. Rasio ini mengukur imbal hasil

abnormal per unit risiko yang secara prinsip dapat dilihat dengan memegang portofolio indeks pasar hipotesis.berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut:

H1 = Terdapat Perbedaan Return Saham-Saham Syariah dan Konvensional Pada Portofolio Optimal selama Tahun 2013-2015

H2 = Terdapat Perbedaan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen Pada Portofolio Optimal Saham Syariah Pada Tahun 2013-2015

H3 = Terdapat Perbedaan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen Pada Portofolio Optimal Saham Konvensional Pada Tahun 2013-2015

H4a = Terdapat Perbedaan Kinerja Sharpe Pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional Pada Tahun 2013-2015

H4b = Terdapat Perbedaan Kinerja Treynor Pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional Pada Tahun 2013-2015

H4c = Terdapat Perbedaan Kinerja Jensen Pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional Pada Tahun 2013-2015

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan pada Bursa Efek Indonesia. Penelitian ini dilaksanakan dari Bulan Maret – Mei 2016. Desain penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan verifikatif yang didasarkan atas survey terhadap objek penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Indeks Saham Syariah (ISSI) selama periode pengamatan tahun 2013-2015 dan seluruh perusahaan konvensional yang terdaftar di bursa efek selama periode pengamatan tahun 2013-2015. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan *purposive sampling* dimana sampel harus terdaftar

selama periode penelitian dan tidak melakukan *reverse* atau *split stock*. Dari sampling didapatkan sampel saham syariah sebanyak 201 perusahaan sedangkan sampel saham konvensional sebanyak 106 perusahaan. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Informasi utama yang digunakan sebagai data penelitian adalah laporan harian dari BEI mengenai harga saham, IHSG dan daftar saham yang masuk ISSI yang didapat melalui *Fact Book* yang diterbitkan oleh Bursa Efek Indonesia. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui Studi Lapangan dan Studi Pustaka.

Berikut ini adalah definisi operasional dan pengukuran variabel beberapa hal yang berhubungan dengan analisis portofolio optimal dengan *Single Index Model*, yaitu:

Realized return (R_i)

Hartono (2014:19), *return* realisasian (*realized return*) terdiri atas *capital gain (loss)* dan *yield*. Dalam penelitian ini, hanya menggunakan *capital gain* sebagai ukuran *return* saham.

$$\text{Return saham} = \frac{P_t - P_{t-1}}{P_{t-1}}$$

Keterangan:

P_t = harga saham periode ke-t

P_{t-1} = harga saham periode ke-t-1

Expected return [$E(R_i)$]

Menurut Hartono (2014:25), Return eskpektasian (*expected return*) merupakan *return* yang diharapkan dari investasi yang akan dilakukan. (Hartono, 2014:25) :

$$\text{Expected return} = E(R_i) = \frac{\sum_{i=1}^n R_{it}}{n}$$

Keterangan:

$E(R_i)$ = nilai ekspektasian

R_{it} = *return* aktiva ke-*i* periode ke-t

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

n = jumlah dari observasi data

Risiko saham (σ_i)

Hartono (2014:30), risiko adalah variabilitas return terhadap return yang diharapkan.

$$\text{Risiko saham} = \sigma_i = \frac{\sum_{i=1}^n [R_{it} - E(R_i)]^2}{n}$$

Keterangan:

σ_i = Standard deviation

R_{it} = nilai return saham ke- i pada periode- t

$E(R_{it})$ = nilai return ekspektasian

n = jumlah dari observasi

Returndan risikopasar ($R_{m,t}$ dan σ_m)

Returnpasar merupakan tingkat hasil pasar yang mampu diperoleh investor dari suatu investasi. Returnpasar dilihat dari IHSG:

$$\text{Return pasar} = R_{m,t} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan:

$R_{m,t}$ = Returnpasar IHSG

$IHSG_t$ = harga saham indeks IHSG periode- t

$IHSG_{t-1}$ = harga saham indeks IHSG periode- $t-1$

Expected market return merupakan tingkat hasil yang diharapkan dapat diterima oleh investor dari hasil investasi.

Expected return pasar =

$$E(R_m) = \frac{\sum_{t=1}^n R_{m,t}}{n}$$

Keterangan:

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

$R_{m,t}$ = *return* pasar ke- i periode- t

n = jumlah dari observasi

Risiko pasar terjadi dikarenakan kondisi dan situasi pasar saat itu mengalami perubahan diluar kendali perusahaan.

$$\text{Risiko pasar} = \sigma_m = \frac{\sum_{t=1}^n [R_{m,t} - E(R_m)]^2}{n}$$

Keterangan:

σ_m = Standard deviation

$R_{m,t}$ = nilai *return* pasar periode- t

$E(R_{m,t})$ = nilai *return* ekspektasian pasar

n = jumlah dari observasi

Beta (β_i)

Beta (β_i) adalah risiko unik dari saham individual. (Husnan, 2009:104).

$$\beta_i = \frac{\sigma_i}{\sigma_m} r_{i,m}$$

Keterangan:

β_i = beta saham i

σ_i = standar deviasi saham i

σ_m = standar deviasi pasar

$r_{i,m}$ = korelasi *realized returns* saham i dengan *realized return* pasar

Alpha (α)

Alpha merupakan selisih *return* actual dengan *expected return* pada suatu level *beta*. (Elton, Gruber, 2003:141):

$$\text{Alpha} = \alpha_i = R_i - \beta_i R_m$$

Keterangan:

α_i = alpha saham i

β_i = *beta* saham i

R_m = *return* pasar

Variance (σ_i^2)

Varian kesalahan residu merupakan ukuran untuk menilai *error* antara *expected return* dengan *actual return* pada masing-masing saham (Hartono, 2014:33).

$$\text{Varian} = \sigma_i^2 = SD_i^2 = \frac{\sum_{i=1}^n [R_{it} - E(R_i)]^2}{n}$$

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

Keterangan:

σ_i^2 = Varian

R_{it} = nilai *return* saham ke-i pada periode ke-t

$E(R_{it})$ = nilai *return* ekspektasian

n = jumlah dari observasi data

Tingkat bunga bebas risiko (R_f)

Risk Free (R_f) dicari dan dihitung dari data Suku Bunga SBI. Dalam penelitian ini, karena menggunakan data saham harian, maka suku bunga SBI harus dibagi menjadi 365 hari.

Excess Return to Beta (ERB)

Hartono (2014:238) menyatakan bahwa *Excess Return to Beta* (ERB) digunakan untuk mengukur kelebihan *return* relative terhadap satu unit risiko yang tidak dapat didiversifikasikan yang diukur dengan *Beta*.

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

Keterangan:

ERB_i = *Excess Return* to Beta saham i

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

RBR = *return* aktiva bebas risiko

β_i = *beta* sahami

Cut Off Point (C^*)

Cut off point merupakan titik pembatas *return* maksimal yang ingin diperoleh investor untuk menghindari risiko fluktuasi harga saham.

$$C^* = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^n \frac{E(R_j) - R_{BR}}{\sigma_{ej}^2} \cdot \beta_j}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^n \frac{\beta_j^2}{\sigma_{ej}^2}}$$

Menurut Hartono (2014:239), untuk mempermudah menghitung *cut off point*, digunakan pemecahan rumus menjadi 3 yakni: A_i , B_i , dan C_i .

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

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

$$\text{Rumus } C_i = \frac{\sigma_M^2 \sum_{j=1}^n A_j}{1 + \sigma_M^2 \sum_{j=1}^n B_j}$$

Proporsi (w_i)

Besaran dana yang harus dialokasikan ke suatu investasi agar tujuan investor dapat tercapai (Hartono, 2014:239).

$$\text{Proporsi} = w_i = \frac{Z_i}{\sum_{j=1}^k Z_j}$$

Dengan nilai Z_i adalah :

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

Keterangan:

w_i = proporsi aktiva ke-i

k = jumlah aktiva di portofolio optimal

β_i = *beta* aktiva ke-i

σ_{ei}^2 = varian dari kesalahan residu aktiva ke-i

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

C^* = nilai *cut off point* yang merupakan nilai C_i terbesar

Alpha Portofolio (α_p)

Hartono (2014:227) menyatakan bahwa *alpha* portofolio (α_p) merupakan rata-rata tertimbang dari *alpha* setiap aktiva (α_i). Rumusnya adalah:

$$\alpha_p = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \alpha_i$$

Keterangan:

w_i = proporsi sahami

α_i = *alpha* sahami

Beta Portofolio (β_p)

Hartono (2014:227) menyatakan bahwa *beta* portofolio (β_p) merupakan rata-rata tertimbang dari *beta* masing-masing aktiva (β_i). Rumusnya adalah:

$$\beta_p = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \beta_i$$

Keterangan:

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

w_i = proporsi saham i

β_i = *beta* saham i

Risiko Sistematis ($\beta_p^2 \cdot \sigma_M^2$)

Hartono (2014:247) menyatakan bahwa risiko sistematis ($\beta_p^2 \cdot \sigma_M^2$) adalah risiko yang dihadapi seluruh perusahaan. Rumusnya adalah:

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

Keterangan:

β_p = *beta* portofolio

σ_M = risiko pasar

Risiko Unik (σ_{ep}^2)

Hartono (2014:247) menyatakan bahwa Risiko Unik (σ_{ep}^2) merupakan rata-rata timbangan varian kesalahan residu individual aktiva.

$$\sigma_{ep}^2 = \sum_{i=1}^n w_i^2 \cdot \sigma_{ei}^2$$

Keterangan:

w_i = Proporsi saham i

σ_{ei}^2 = Varian Residu Saham i

Total Risiko (σ_p)

Hartono (2014:247) menyatakan bahwa risiko portofolio (σ_p) adalah varian *return* aktiva-aktiva.

$$\sigma_p = (\beta_p^2 \cdot \sigma_M^2) + (\sigma_{ep}^2)$$

Keterangan:

β_p = *beta* portofolio

σ_M = risiko pasar

σ_{ep}^2 = risiko unik

Return Portofolio (E(R_p))

Hartono (2014:58) menyatakan bahwa *return* ekspektasian portofolio (E(R_p)) merupakan rata-rata timbangan (*weighted average*) *return-return* ekspektasian individual aktiva. Rumusnya adalah:

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

Keterangan:

w_i = proporsi saham i

E(R_i) = *return* ekspektasian saham i

Rasio Sharpe

Rasio Sharpe menghitung kinerja portofolio dengan cara membagi hasil *excess return* portofolio dengan standar deviasi portofolio.

$$\text{Ukuran Sharpe: } (\bar{r}_p - \bar{r}_f) / \sigma_p$$

Keterangan:

R_p = *Expected return* portofolio

R_f = BI rate

σ_p = Standar deviasi portofolio

Rasio Treynor

Rasio Treynor mengukur kinerja portofolio dengan cara membagi hasil *excess return* portofolio dengan *beta*.

$$\text{Ukuran Treynor: } (\bar{r}_p - \bar{r}_f) / \beta_p$$

Keterangan:

\bar{r}_p = Rata-rata *return* portofolio

\bar{r}_f = Rata-rata *return* BI rate

β_p = *Beta* portofolio

Rasio Jensen

Jensen *alpha* merupakan ukuran dari kinerja portofolio yang dihitung dari perbedaan antara *return* sebenarnya dari portofolio dengan *return* yang diharapkan pada suatu tingkatan risiko sistematis.

Ukuran Jensen:

$$\alpha_p = \bar{r}_p - [\bar{r}_f + \beta_p (\bar{r}_M - \bar{r}_f)]$$

Keterangan:

R_p = *Expected return* portofolio

R_f = BI rate

R_m = *Expected return* IHSG

Metode analisis data dan pengujian hipotesis melalui 2 tahap yakni tahap pembentukan portofolio optimal dan tahap pengujian hipotesis. Ada 6 hipotesis yang akan diuji menggunakan 2 metode yakni uji beda rata-rata dua kelompok dan uji beda rata-rata tiga kelompok. Selain itu, penelitian ini

menggunakan pengujian non parametrik.

HASIL PENELITIAN

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode pengamatan tahun 2013-2015. Penelitian ini membagi perusahaan menjadi 2 kelompok saham berdasarkan jenisnya yakni: saham konvensional dan saham syariah. Data penelitian dibatasi untuk saham-saham yang pada periode pengamatan tidak mengalami peristiwa Stock Split, Reverse Stock atau saham baru *listing*

Pembentukan Portofolio Konvensional dan Syariah

Pemilihan dan penentuan saham-saham yang menjadi kandidat portofolio dengan model indeks tunggal penghitungannya menggunakan program Excel. Langkah-langkah penghitungannya adalah sebagai berikut:

Langkah 1:

Langkah 1 adalah mendeskripsikan Perkembangan Harga Saham, IHSG dan SBI. Data harga saham yang diteliti adalah harga saham penutupan (*closing price*) harian selama periode tahun 2013-2015. Nilai return dan risiko saham diambil dari perubahan harga saham harian. Data harga saham penutupan (*closing price*) dari 106 saham konvensional dan 201 saham syariah merupakan risiko unik atau *unsystematic risk* suatu saham.

Langkah 4:

Langkah 4 adalah menghitung nilai Excess Return to Beta (ERB). Nilai ERB yang diperoleh diurutkan atau diranking dari nilai ERB terbesar ke nilai ERB yang terkecil.

Langkah 5:

Langkah 5 adalah menghitung Nilai C_i dan Menentukan *Cut-Off-Point* (C^*). Nilai *cut-off-point* (C^*) adalah nilai C_i maksimum dari sederetan nilai

syariahtersebut diperoleh dari finance.yahoo.com. Data kedua yang diperlukan dalam penelitian ini adalah data Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) harian selama periode tahun 2013-2015 yang diperoleh dari finance.yahoo.com. Data IHSG mewakili data pasar yang diperlukan untuk menghitung tingkat return pasar (R_m) dan risiko pasar (σ_m). Data ketiga yang diperlukan adalah data tingkat suku bunga SBI-1 bulan, diperoleh dari laporan bulanan BI selama periode tahun 2013-2015.

Langkah 2:

Langkah selanjutnya adalah menghitung *realized return*, *expected return*, standar deviasi dan varian dari masing-masing saham konvensional, saham syariah dan IHSG dengan rumus yang telah diuraikan sebelumnya.

Langkah 3:

Langkah ketiga adalah menghitung Alpha, Beta, dan Variance Error masing-masing saham konvensional dan syariah menggunakan program Excel. Alpha dihitung dengan rumus $\alpha = R_{i,t} - \beta R_{m,t}$, merupakan perbandingan return realisasi suatu saham dengan return pasar pada suatu periode tertentu. Beta dihitung dengan rumus $\beta = \frac{\text{Cov}(R_i, R_m)}{\text{Var}(R_m)}$, mencerminkan volatilitas return suatu saham terhadap return pasar. Variance Error C_i saham. Nilai *cut-off-point* digunakan sebagai titik pembatas untuk menentukan saham yang masuk kandidat dengan yang tidak masuk kandidat portofolio. Hasil perhitungan nilai *cut-off-points* saham konvensional sebesar $C^* = 0.0012051$ sedangkan nilai *cut-off-point* saham syariah adalah sebesar $C^* = 0,00134382$.

Langkah 6:

Langkah 6 adalah menentukan saham kandidat portofolio. Saham konvensional dan syariah yang menjadi kandidat portofolio adalah

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

saham yang mempunyai nilai *excess return to beta* lebih besar atau sama dengan nilai *cut-off-point*. Dengan nilai *cut-off-point* (C^*) = 0.0012051 diperoleh 39 saham yang menjadi kandidat portofolio saham konvensional. Sedangkan dengan nilai *cut-off-point* (C^*) = 0,00134382 diperoleh 54 saham yang menjadi kandidat portofolio syariah.

Langkah 7 adalah menentukan Portofolio Optimal dan Proporsi Masing-Masing Saham Pembentuk Portofolio. Dari ke-39 saham konvensional kandidat portofolio didapatkan 29 saham yang berada diatas garis SML yang kemudian dilakukan perhitungan proporsi dana yang akan diinvestasikan pada masing-masing saham dalam portofolio optima

Langkah 7:

Tabel 1

Proporsi Dana Saham Konvensional Pembentuk Portofolio Optimal

No	Nama Emiten	Zi	Wi	No	Nama Emiten	Zi	Wi
1	APOL	0.471	1.21%	16	SUPR	1.074	2.76%
2	PSKT	1.087	2.79%	17	YULE	0.157	0.40%
3	AKKU	0.847	2.17%	18	KREN	6.696	17.17%
4	TRIO	0.951	2.44%	19	ASRM	1.014	2.60%
5	BACA	1.039	2.67%	20	KONI	0.365	0.94%
6	SDRA	1.127	2.89%	21	OCAP	1.213	3.11%
7	BPFI	10.382	26.63%	22	LPGI	0.891	2.28%
8	BBLD	0.687	1.76%	23	BBNP	1.353	3.47%
9	BSWD	0.708	1.82%	24	MICOR	0.470	1.21%
10	MREI	0.785	2.01%	25	GSMF	0.180	0.46%
11	ASDM	0.921	2.36%	26	MEGA	0.231	0.59%
12	CNTX	1.323	3.39%	27	VRNA	0.362	0.93%
13	BSIM	1.822	4.67%	28	MLIA	0.515	1.32%
14	AHAP	0.504	1.29%	29	MAYA	0.136	0.35%
15	ABDA	1.675	4.30%		Total	38,987	100%

Sumber: Data Olahan, Tahun 2016

Dari ke-54 saham syariah kandidat portofolio didapatkan 44 saham yang berada diatas garis SML yang kemudian dilakukan perhitungan

proporsi dana yang akan diinvestasikan pada masing-masing saham dalam portofolio optimal

Tabel 2

Proporsi Dana Saham Syariah Pembentuk Portofolio Optimal

No	Nama Emiten	Zi	Wi	No	Nama Emiten	Zi	Wi
1	EPMT	1.367	3.22%	23	TCID	0.978	2.30%
2	GMTD	1.479	3.49%	24	SIAP	0.294	0.69%
3	FPNI	0.260	0.61%	25	COWL	4.150	9.78%
4	MKPI	4.595	10.82%	26	PIAA	0.795	1.87%
5	TGKA	0.592	1.39%	27	CASS	0.859	2.02%
6	IIKP	0.707	1.66%	28	DSFI	0.501	1.18%
7	DNET	2.572	6.06%	29	SDMU	0.656	1.55%
8	SKLT	1.300	3.06%	30	SUGI	1.083	2.55%
9	SCBD	0.956	2.25%	31	SHID	0.581	1.37%
10	KBLV	1.154	2.72%	32	RIMO	0.381	0.90%
11	AKPI	0.261	0.61%	33	SMSM	0.900	2.12%
12	INPP	0.397	0.94%	34	GPRA	0.477	1.12%
13	STTP	1.132	2.67%	35	MTDL	1.314	3.10%
14	PTIS	0.325	0.77%	36	LAMI	0.244	0.57%
15	RDTX	2.282	5.38%	37	BCIP	0.928	2.19%
16	FMII	3.916	9.23%	38	KOIN	0.145	0.34%
17	MFMI	0.367	0.87%	39	PTSN	0.092	0.22%

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

No	Nama Emiten	Zi	Wi	No	Nama Emiten	Zi	Wi
18	SRAJ	0.258	0.61%	40	WICO	0.140	0.33%
19	CTBN	0.420	0.99%	41	ULTJ	0.786	1.85%
20	BAYU	1.280	3.02%	42	WAPO	0.105	0.25%
21	AIMS	0.507	1.19%	43	KBLM	0.113	0.27%
22	RODA	0.717	1.69%	44	SMRU	0.083	0.20%
				Total		42.449	100.00%

Sumber: Data Olahan, Tahun 2016

Langkah 8:

Langkah 8 adalah *expected return*, standar deviasi dan varian portofolio optimal. Hasil perhitungan *expected*

return, standar deviasi dan varian portofolio optimal yang terdiri dari kandidat saham konvensional dan syariah ditunjukkan pada Tabel 3

Tabel 3

E(R_p), Alpha, Beta, Var dan STDev Portofolio Saham

	Konvensional	Syariah
α_p (Alpha Portofolio)	0.0017	0.0018
β_p (Beta Portofolio)	0.1790	0.2518
Risiko Sistematis ($\beta_p^2 \sigma_M^2$)	0.000004	0.000007
Risiko Unik (σ_{ep}^2) (Var)	0.000035	0.000030
Total Risiko (σ_p) (STDev)	0.0062	0.0061
E(R _p)	0.0018	0.0018

Sumber: Data Olahan, Tahun 2016

Langkah 9:

Langkah 9 adalah menghitung

Return dan Kinerja Portofolio. Dengan membandingkan kinerja antar saham, maka investor mendapatkan informasi saham mana yang memiliki kinerja saling baik diantara saham sejenisnya. Informasi mengenai kinerja

saham syariah masih jarang ditemukan. Kinerja portofolio dapat dilihat dari:

Tingkat pengembalian / return

- pengukuran, yaitu: metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Untuk menghitung tiga metode ini diperlukan data *risk free rate* atau investasi dengan bebas risiko, dalam hal diasumsikan dengan tingkat bunga Bank Indonesia yang mejadi acuan dalam menentukan tingkat bunga SBI. Investasi pada SBI tidak mengandung risiko dengan kinerja investasi tertentu,

- Risk adjusted return* yang ditunjukkan dengan metode Sharpe, Treynor, dan Jensen. Analisis dengan memasukkan unsur risiko dilakukan dengan 3 metode sementara itu investasi pada saham mengandung risiko sehingga diharapkan memberikan hasil investasi yang lebih besar.

Hasil Uji Hipotesis

Hasil pengujian hipotesis dapat dilihat pada Tabel 4:

Tabel 4

Ringkasan Hasil Uji Hipotesis

Hipo-tesis	Variabel	Pengujian	Nama Uji	Asymp. Sig	Kesimpulan
------------	----------	-----------	----------	------------	------------

Analisis Perbandingan Kinerja Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional Pada Portofolio Optimal Dengan Pendekatan *Single Index model*(Studi Kasus pada Bursa Efek Indonesia Tahun 2013-2015)

Hipotesis	Variabel	Pengujian	Nama Uji	Asymp. Sig.	Kesimpulan
1	ReturnS Return K	Non Parametrik	Mann Whitney	0.000	Terdapat perbedaan yang berarti
2	SharpeS TreynorS JensenS	Non Parametrik	Kruskall Wallis	0.000	Terdapat perbedaan yang berarti
3	SharpeK TreynorK JensenK	Non Parametrik	Kruskall Wallis	0.004	Terdapat perbedaan yang berarti
4a	SharpeS SharpeK	Non Parametrik	Mann Whitney	0.000	Terdapat perbedaan yang berarti
4b	TreynorS TreynorK	Non Parametrik	Mann Whitney	0.001	Terdapat perbedaan yang berarti
4c	JensenS JensenK	Non Parametrik	Mann Whitney	0.000	Terdapat perbedaan yang berarti

Sumber: Data Olahan, 2016

Pembahasan Perbandingan Tingkat Return Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional pada Portofolio Optimal

Hipotesis 1 (H₁) menguji apakah terdapat perbedaan tingkat *return* Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional pada portofolio optimal selama Tahun 2013-2015. Dari hasil pengujian Mann-Whitney Test didapatkan nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan tingkat *return* Saham-Saham Syariah dan Saham-Saham Konvensional pada portofolio optimal selama tahun 2013-2015.

Dari hasil pengujian juga diketahui bahwa rata-rata *return* saham syariah selama 2013-2015 lebih tinggi dibanding rata-rata *return* saham konvensional selama 2013-2015.

Hal ini menandakan bahwa secara peringkat, *return* saham syariah lebih baik dibanding *return* saham konvensional.

Optimal Saham Syariah selama Tahun 2013-2015

Hasil penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Yuliaty (2011) yang menyatakan saham syariah memberikan *return* yang lebih baik dibanding saham konvensional. Namun hasil penelitian ini tidak mendukung penelitian Syafrida, dkk (2014) yang menyatakan kinerja instrumen investasi berbasis syariah tidak berbeda signifikan dengan instrumen investasi konvensional. Hasil penelitian ini didukung data dari Bareksa mengenai perkembangan Indeks di pasar modal Indonesia, selama 3 tahun terakhir *return* yang dihasilkan oleh Indeks JII 5,49 persen, lebih tinggi dibandingkan dengan *return* yang dihasilkan oleh IHSG yang hanya memberikan 2,90 persen. Indeks saham syariah mendapatkan keuntungan yang lebih besar terutama disaat kondisi saham-saham yang berbasis riba seperti perbankan ataupun mengalami penurunan harga saham, seperti pada Januari hingga Mei 2015.

Perbandingan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio

Hipotesis 2 (H₂) menguji apakah terdapat perbedaan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio

Optimal Saham Syariah selama Tahun 2013-2015. Berdasarkan hasil pengujian Kruskal-Wallis Test hipotesis 2, dapat dilihat nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$, dapat diartikan bahwa Terdapat Perbedaan Kinerja Rasio Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Syariah Tahun 2013-2015. Jika dilihat dari nilai rata-rata, diketahui bahwa rata-rata Kinerja Sharpe Saham Syariah lebih tinggi dibanding rata-rata Kinerja Treynor ataupun Jensen. Hal ini menandakan bahwa rata-rata Kinerja Sharpe Saham Syariah lebih tinggi dibandingkan kinerja lainnya.

Hasil pengujian hipotesis 2 konsisten dengan hasil penelitian Tuerah (2013). Hasil penelitian Tuerah (2013) menunjukkan bahwa metode; Jensen, Sharpe dan Treynor berbeda signifikan antara *return* yang diharapkan dan yang dihasilkan dari ke-3 metode tersebut.

Hal ini disebabkan oleh perbedaan variabel-variabel yang digunakan dalam perhitungan masing-masing metode. Metode Jensen, Sharpe dan Treynor dibangun dengan asumsi-asumsi berbeda, karena:

1. Ukuran kinerja Jensen dibangun dengan model asumsi bahwa investor akan mengestimasi tingkat pengembalian konstan selama periode investasi.
2. Ukuran kinerja Sharpe dibangun dengan asumsi bahwa ukuran ini merupakan alat ukur pengembalian dari rasio pengembalian dibagi dengan resiko. Metode Sharpe menyatakan kinerja portofolio merupakan hasil bersih dari portofolio dengan tingkat suku bunga bebas resiko per unit, dan jika mendapat hasil yang positif dan

semakin besar maka kinerja portofolio semakin baik.

3. Ukuran Kinerja Treynor dibangun dengan asumsi bahwa saham sangat diversifikasi. Merupakan alat ukur pengembalian per unit resiko. Kelebihan pengembalian ini didefinisikan sebagai selisih antara pengembalian saham dengan tingkat pengembalian bebas resiko pada periode evaluasi yang sama. Metode Treynor menyatakan bahwa indeks Treynor merupakan alat ukur yang tepat karena dalam portofolio terdiversifikasi penuh.

Kekuatan prediksi dari ke 3 ukuran tersebut berbeda dan hal ini membuktikan bahwa hasilnya berbeda signifikan.

Perbandingan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Konvensional selama Tahun 2013-2015

Hipotesis 3 (H_3) menguji apakah terdapat perbedaan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Konvensional selama Tahun 2013-2015. Dari hasil pengujian Kruskal-Wallis Test hipotesis 3, dapat dilihat nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$, artinya Terdapat Perbedaan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Konvensional selama Tahun 2013-2015. Hasil pengujian hipotesis 3 konsisten dengan hasil penelitian Tuerah (2013). Hasil penelitian Tuerah (2013) menunjukkan bahwa metode; Jensen, Sharpe dan Treynor berbeda signifikan antara *return* yang diharapkan dan yang dihasilkan dari ke-3 metode tersebut. Terdapat perbedaan analisis kinerja saham Konvensional yang menggunakan metode Sharpe, Treynor,

dan Jensen disebabkan dalam pengelolaan portofolio baik manajer investasi baik investor individu akan melakukan beberapa tahapan. Tahapan terakhir yang sangat penting yaitu melakukan evaluasi terhadap kinerja portofolio yang telah disusun sebelumnya. Metode Sharpe, Treynor dan Jensen dapat digunakan dalam pemilihan investasi dengan melihat kondisi pasar yang sedang berlangsung. Ketiga ukuran itu mendasarkan analisisnya pada *return* masa lalu untuk memprediksi *return* dan resiko dimasa datang. Metode Sharpe menekankan pada resiko total (deviasi standar), Treynor menganggap fluktuasi pasar sangat berperan dalam mempengaruhi *return* (beta), sedangkan Jensen sendiri menekankan pada alpha. Jadi ketiga metode tersebut mempunyai karakteristik tersendiri.

Perbandingan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional selama Tahun 2013-2015

Hipotesis 4 (H_4) menguji apakah terdapat perbedaan Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional selama Tahun 2013-2015. Dari hasil pengujian Mann-Whitney Test hipotesis 4a, dapat dilihat nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$, artinya Terdapat Kinerja Sharpe pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional selama Tahun 2013-2015. Sedangkan dari hasil pengujian Mann-Whitney Test hipotesis 4b, dapat dilihat nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* $0,001 < 0,05$, artinya Terdapat Kinerja Treynor pada

Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional selama Tahun 2013-2015. Selanjutnya, dari hasil pengujian Mann-Whitney Test hipotesis 4c, dapat dilihat nilai *Asymp Sig. (2-tailed)* $0,000 < 0,05$, artinya Terdapat Kinerja Jensen pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Konvensional selama Tahun 2013-2015. Jika dilihat dari nilai rata-rata, diketahui bahwa rata-rata Kinerja Saham Syariah selama 2013-2015 lebih tinggi dibanding rata-rata Kinerja Saham Konvensional selama 2013-2015. Hal ini menandakan bahwa secara keseluruhan selama tahun 2013-2015, Portofolio Optimal Saham Syariah memiliki rata-rata kinerja lebih baik dibanding Portofolio Optimal Saham Konvensional. Hasil pengujian hipotesis 4a, 4b dan 4c konsisten dengan hasil penelitian Kurniawan dan Asandimitra (2014) yang menyatakan secara keseluruhan indeks syariah memiliki kinerja lebih baik daripada kinerja indeks konvensional. Di tengah situasi perekonomian yang melambat, kinerja investasi syariah di pasar modal diyakini masih berpotensi besar untuk tetap tumbuh. Hal ini lantaran saham dan produk-produk syariah lainnya di pasar modal dinilai lebih tahan krisis dibanding produk investasi konvensional. Dengan ukuran pasar yang tak sebesar pasar konvensional, kejatuhan nilai produk-produk syariah terbukti relatif tak jauh berbeda dengan pasar konvensional yang memiliki ukuran besar dan variasi produk yang lebih banyak.

PENUTUP

Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan hasil penelitian adalah:

1. Terdapat perbedaan antara *Return* Saham Syariah dan Saham

- Konvensional pada Portofolio Optimal dengan Pendekatan *Single Index Model* selama Tahun 2013-2015.
2. Terdapat perbedaan antara Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Syariah dengan Pendekatan *Single Index Model* selama Tahun 2013-2015. Dari hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pada portofolio saham Syariah, penghitungan kinerja berdasarkan standar deviasi (Sharpe) lebih baik dibanding perhitungan kinerja berdasarkan beta (Treynor) dan alpha (Jensen) dikarenakan rata-rata Kinerja Sharpe Saham Syariah lebih tinggi dibandingkan kinerja lainnya.
 3. Terdapat perbedaan antara Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Konvensional dengan Pendekatan *Single Index Model* selama Tahun 2013-2015. Hal ini menunjukkan bahwa pada portofolio saham konvensional, ada perbedaan yang berarti antara penghitungan kinerja berdasarkan standar deviasi (Sharpe), beta (Treynor) ataupun alpha (Jensen).
 4. Terdapat perbedaan antara Kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen pada Portofolio Optimal Saham Syariah dan Saham Konvensional dengan Pendekatan *Single Index Model* selama Tahun 2013-2015. Semakin tinggi indeks kinerja Sharpe, Treynor dan Jensen, maka semakin baik kinerjanya.

Keterbatasan Penelitian

Berikut ini penjelasan mengenai keterbatasan dari penelitian ini:

1. Penelitian ini hanya menggunakan jangka waktu penelitian selama 3 tahun yakni periode 2013-2015.
2. Penelitian ini hanya menggunakan tiga dari empat ukuran kinerja portofolio menurut Bodie, *et al.* (2006:563).
3. Penelitian ini tidak menguji perbedaan risiko portofolio saham syariah dan saham konvensional.
4. Penelitian ini hanya menggunakan *Single Index Model* untuk membentuk portofolio optimal.

Saran

Dari keterbatasan yang ada, saran yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi Investor:
Investor diharapkan selalu mengikuti perkembangan berita regional/internasional yang dapat mempengaruhi pengambilan keputusan terkait jual beli saham.
2. Bagi Manajemen:
Manajemen perusahaan diharapkan meningkatkan keahlian dalam mengelola kegiatan operasional agar perusahaan memiliki *Excess Return to Beta* yang tinggi mengingat dalam pembentukan portofolio optimal, calon investor akan memilih perusahaan yang memiliki ERB paling tinggi.
3. Bagi Peneliti Selanjutnya:
 - a. Sebaiknya menggunakan jangka waktu penelitian lebih lama dari 3 tahun.
 - b. Sebaiknya menggunakan seluruh ukuran kinerja portofolio menurut Bodie, *et al.* (2006:563).
 - c. Sebaiknya juga meneliti tentang perbedaan risiko portofolio.
 - d. Sebaiknya membandingkan hasil pembentukan portofolio dengan

- Single Index Model* dan model lainnya. Issue 2 (Jun 1991), 469-477
- DAFTAR PUSTAKA**
- Bodie, Z., Kane A., Markus, A.J., 2006, *Investasi*. Salemba Empat, Jakarta.
- _____. 2009. *Investments*. Singapore: The McGraw-Hill Companies.
- Darmadji, Tjiptono dan Hendy M. Fakhrudin. 2011. *Pasar Modal di Indonesia*. Edisi Ketiga. Jakarta: Salemba Empat.
- Halim, Abdul. 2005. *Analisis Investasi*. Salemba Empat. Jakarta.
- Hartono, Jogyanto. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*, Edisi kedelapan. Yogyakarta: BPFE.
- _____. 2014. *Teori dan Praktik Portofolio dengan Excel*. Jakarta: Salemba Empat.
- Husnan, Suad. 2009. *Dasar-dasar Teori Portofolio & Analisis Sekuritas*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Jones, Charles P. 2006. *Investment*. New York : Prentice-Hall.
- Markowitz, Harry M. 1991. *Foundations of Portfolio Theory*. Journal of Finance. Volume 46.
- Sasidharan K dan Alex K. Mathews. 2011. *Security Analysis & Portfolio Management*. Tata McGraw Hill Education Private Limited. New Delhi.
- Suherman dan I Roni Setyawan. 2006. *Pembentukan Portofolio Optimal Saham Unggulan di BEI dengan Menggunakan Cut Off Point*. *Econosains Vol IV*
- Sulistiyorini, Agustin. 2009. *Analisis Kinerja Portofolio Saham Dengan Metode Sharpe, Treynor Dan Jensen (Saham LQ 45 di Bursa Efek Indonesia Tahun 2003 sampai 2007)*. Program Studi Magister Manajemen Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang
- Syafrida, Ida, Indianik Aminah, Bambang Waluyo. 2014. *Perbandingan Kinerja Instrumen Investasi Berbasis Syariah Dengan Konvensional Pada Pasar Modal Di Indonesia*. *Al-Iqtishad: Vol. VI No. 2, Juli 2014*
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi teori dan aplikasi*. Kanius. Yogyakarta.