

ANALISIS KINERJA REKSA DANA DENGAN MENGGUNAKAN MODEL SHARPE, TREYNOR DAN JENSEN

Abdul Rofiq
abdulrofiq.sulaiman@gmail.com
Bambang Hadi Santoso

Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Indonesia (STIESIA) Surabaya

Abstract

The purpose of this research is to find out the performance of mutual fund to the benchmark by using Sharpe, Treynor and Jensen model. This research applies secondary data which has been provided by the Financial Service Authority (OJK), Indonesia Stock Exchange (IDX), and Bank Indonesia (BI). The sample collection has been carried out by using purposive sampling technique. Based on the determined criteria, the samples are 38 stocks of mutual funds. The measurement of mutual fund performance and its benchmark are carried out by using Sharpe, Treynor, and Jensen model. Meanwhile, the Kruskal Wallis different test is used to find out whether differences are exist or not on the result of the measurement of model. The result of this research shows that most of the mutual fund stocks which have been studied are unable to generate the performance above its benchmark which is Composite Stock Price Index (CSPI). Moreover, the result of the research has concluded that there is no different of the result of the performance measurement of mutual fund stocks which has been done by using Sharpe, Treynor and Jensen model.

Keywords: *Mutual Fund, Performance of Stock Mutual Fund, Sharpe, Treynor and Jensen Model.*

Abstrak

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kinerja reksa dana terhadap tolok ukurnya dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen. Penelitian ini menggunakan data sekunder yang disediakan oleh Otoritas Jasa Keuangan (OJK), Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Bank Indonesia (BI). Pemilihan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, jumlah sampel yang diteliti adalah sebanyak 38 Reksa Dana Saham. Pengukuran kinerja reksa dana dan tolok ukurnya dilakukan dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen. Sedangkan uji beda Kruskal Wallis digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil dari tiap-tiap model pengukuran. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar Reksa Dana Saham yang diteliti belum mampu menghasilkan kinerja di atas tolok ukurnya yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Selain itu, hasil penelitian ini juga menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen.

Kata Kunci: Reksa Dana, Kinerja Reksa Dana Saham, Model Sharpe, Treynor dan Jensen

PENDAHULUAN

Meskipun sejak tahun 2008 perekonomian dunia sedang mengalami perlambatan dikarenakan krisis keuangan yang terjadi di Amerika Serikat dan negara-negara di kawasan Uni Eropa, ekonomi Indonesia ternyata masih mampu bertahan dari terpaan krisis tersebut. Roda perekonomian yang lebih banyak didorong oleh sektor konsumsi di dalam negeri telah membuat perekonomian Indonesia lebih mampu bertahan dari segala gejolak di pasar global.

Kondisi perekonomian di Indonesia yang tumbuh dan berkembang dalam beberapa tahun terakhir telah mampu berdampak terhadap perbaikan kemampuan ekonomi masyarakat. Semakin meningkatnya kemampuan ekonomi yang dimiliki oleh masyarakat, ternyata juga meningkatkan keinginan masyarakat untuk melakukan investasi. Sedikitnya terdapat tiga alasan umum yang melatarbelakangi seseorang melakukan investasi, yaitu: pertama, adanya kebutuhan masa depan atau kebutuhan saat ini yang belum mampu untuk dipenuhi saat ini; kedua, adanya keinginan seseorang untuk menambah atau melindungi nilai aset yang dimiliki; dan ketiga adalah adanya inflasi (Pratomo dan Nugraha, 2009:6).

Berdasarkan jenis asetnya, investasi terdiri dari: (1) investasi nyata (*real investment*) yaitu investasi berupa aset berwujud seperti tanah, rumah, pabrik dan emas; dan (2) investasi keuangan (*financial investment*) yaitu investasi yang asetnya berupa produk-produk keuangan seperti tabungan, deposito, obligasi dan saham. Investasi berupa pembelian aset-aset keuangan berupa surat berharga atau sekuritas semakin berkembang dan menarik minat masyarakat pemodal. Salah satu produk investasi keuangan yang mengalami perkembangan signifikan dalam beberapa tahun terakhir adalah reksa dana.

Tabel 1
Perkembangan Jumlah Reksa Dana di Indonesia Tahun 2004 - Oktober 2014

Tahun	Jumlah Reksa Dana	Jumlah NAB (Rp Miliar)
2004	246	104.037,00
2005	328	29.405,73
2006	403	51.620,08
2007	473	92.190,63
2008	567	74.065,81
2009	610	112.983,35
2010	612	149.087,37
2011	646	168.326,89
2012	754	212.592,04
2013	823	192.544,52
2014 Januari	797	199.768,88
Februari	787	205.377,45
Maret	795	206.325,51
April	805	207.661,31
Mei	813	208.699,92
Juni	828	209.981,67
Juli	828	212.789,71
Agustus	842	213.136,15
September	835	217.453,80
Oktober	840	224.260,99

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Reksa dana adalah suatu skema investasi bersama bagi masyarakat pemodal dengan cara membeli saham atau unit penyertaan yang diterbitkan oleh perusahaan reksa dana. Dana masyarakat pemodal yang berhasil dikumpulkan akan dikelola oleh para Manajer Investasi yang profesional untuk diinvestasikan ke dalam instrumen-instrumen investasi yang diperdagangkan di pasar uang maupun di pasar modal. Reksa dana menarik minat masyarakat pemodal karena reksa dana mampu menawarkan beberapa keunggulan yang tidak dimiliki oleh produk-produk investasi keuangan lainnya. Reksa dana mampu menyediakan berbagai jenis produk yang dapat disesuaikan dengan tujuan, jangka waktu investasi serta profil risiko yang diinginkan oleh masyarakat pemodal. Dengan menjadikan reksa dana sebagai instrumen investasi, maka masyarakat pemodal akan mendapatkan beberapa keuntungan yaitu antara lain: (1) adanya akses bagi masyarakat pemodal untuk dapat melakukan investasi di pasar keuangan yaitu pasar uang dan pasar modal dengan dana yang lebih terjangkau. Hal ini menguntungkan bagi masyarakat pemodal karena pada umumnya untuk dapat melakukan investasi atau pembelian efek-efek atau sekuritas yang diperdagangkan di pasar modal secara langsung membutuhkan dana yang cukup besar. Sehingga dengan membeli reksa dana, masyarakat pemodal yang memiliki dana terbatas tetap dapat melakukan investasi di pasar modal. (2) dana yang diinvestasikan oleh masyarakat pemodal akan dikelola oleh para Manajer Investasi yang profesional untuk menghasilkan imbal hasil yang optimal dengan tingkat risiko yang dapat disesuaikan dengan preferensi masyarakat pemodal. Melakukan pembelian efek-efek yang diperdagangkan di pasar modal memerlukan pengetahuan dan akses informasi yang baik. Dengan berinvestasi pada reksa dana, masyarakat pemodal dapat menyerahkan pengelolaan efek-efek aset investasi yang dimilikinya kepada Manajer Investasi, sehingga masyarakat pemodal akan mendapatkan keuntungan lain yaitu adanya efisiensi waktu.

Berbagai penelitian terkait tentang penilaian kinerja reksa dana telah sering dilakukan sebelumnya. Pradani *et al.* (2012) melakukan penelitian mengenai evaluasi kinerja Reksa Dana Pendapatan Tetap dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Jensen. Penelitian tersebut memberikan hasil bahwa dari 48 Reksa Dana Pendapatan Tetap yang diteliti berdasarkan model Sharpe dan Treynor hanya terdapat 1 reksa dana yang mampu memberikan kinerja positif, sedangkan sebanyak 47 reksa dana lainnya mempunyai kinerja negatif. Hasil sedikit lebih baik diperoleh ketika dilakukan pengukuran menggunakan model Jensen yaitu terdapat sebanyak 5 reksa dana yang mampu memberikan kinerja positif, sedangkan sebanyak 43 reksa dana lainnya berkinerja negatif. Penelitian Barus (2013) memberikan hasil bahwa dengan menggunakan metode Sharpe terdapat 5 Reksa Dana Saham yang berkinerja baik, sedangkan 5 Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja di bawah tolok ukur (*benchmark*) yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Hasil pengukuran menggunakan metode Treynor diperoleh sebanyak 9 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja baik dan 1 Reksa Dana Saham lainnya berkinerja di bawah IHSG. Rahardi (2013) yang melakukan penelitian mengenai analisis komparasi pengukuran kinerja Reksa Dana Saham menggunakan metode Sharpe, Treynor dan M^2 memperoleh hasil bahwa dari 35 Reksa Dana Saham yang diteliti, ternyata hanya sebanyak 17 Reksa Dana Saham yang mampu memiliki kinerja di atas tolok ukur yaitu IHSG. Selain itu, penelitian Rahardi (2013) juga menyimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor maupun M^2 .

Penilaian kinerja suatu reksa dana menjadi hal yang penting tidak hanya bagi masyarakat pemodal tetapi juga bagi para Manajer Investasi sebagai pengelola reksa dana. Bagi masyarakat pemodal, kinerja historis suatu reksa dana merupakan salah satu bahan pertimbangan bagi mereka di dalam memilih reksa dana. Reksa dana yang memiliki kinerja lebih baik tentu akan lebih menarik minat masyarakat pemodal untuk dijadikan sebagai

instrumen investasi. Sementara itu, bagi Manajer Investasi hasil penilaian kinerja reksa dana dapat digunakan sebagai bahan evaluasi terhadap kinerja mereka di dalam mengelola dana masyarakat pemodal. Selain itu, hasil penilaian kinerja reksa dana dapat juga digunakan oleh para Manajer Investasi sebagai bahan pertimbangan yang dapat dipakai dalam menyusun strategi-strategi pengelolaan investasi di masa datang.

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan di dalam penelitian ini adalah: (1) Apakah Reksa Dana Saham memiliki kinerja lebih baik dibandingkan IHSG dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen? (2) Apakah terdapat perbedaan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen?. Sementara itu, mengacu kepada rumusan masalah, maka tujuan yang ingin dicapai di dalam penelitian ini adalah: (1) Untuk mengetahui Reksa Dana Saham memiliki kinerja lebih baik dibandingkan IHSG dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen. (2) Untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen.

TINJAUAN TEORETIS

Investasi (*Investment*) dan Reksa Dana (*Mutual Fund*)

Investasi adalah penundaan konsumsi sekarang untuk dimasukkan ke aktiva produktif selama periode waktu yang tertentu (Hartono, 2012:5). Investasi merupakan suatu aktivitas atau komitmen penundaan konsumsi pada saat sekarang untuk dialihkan ke aktiva produktif selama periode tertentu dengan tujuan untuk mendapatkan keuntungan dan atau peningkatan nilai konsumsi yang lebih besar di masa yang akan datang. Investasi berdasarkan jenis asetnya dikelompokkan menjadi: (1) investasi nyata (*real investment*) yaitu investasi yang berupa aset berwujud seperti tanah, rumah, pabrik dan emas; dan (2) investasi keuangan (*financial investment*) yaitu investasi yang asetnya berupa produk-produk keuangan seperti tabungan, deposito, obligasi dan saham (Pratomo dan Nugraha, 2009:13).

Reksa dana merupakan salah satu produk investasi keuangan yang semakin diminati oleh masyarakat pemodal. Menurut Undang-undang Nomor 8 tahun 1995 tentang Pasar Modal pasal 1 ayat 27 didefinisikan bahwa reksa dana adalah wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari masyarakat pemodal untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh Manajer Investasi. Reksa dana adalah suatu skema investasi bersama bagi masyarakat pemodal dengan cara membeli saham atau unit penyertaan yang diterbitkan oleh perusahaan reksa dana. Dana masyarakat pemodal yang berhasil dikumpulkan akan dikelola oleh para Manajer Investasi profesional untuk diinvestasikan ke dalam instrumen-instrumen investasi yang diperdagangkan di pasar uang maupun di pasar modal. Reksa dana mampu menjadi solusi yang tepat bagi masyarakat pemodal untuk dapat berinvestasi di pasar uang dan pasar modal meskipun memiliki keterbatasan dana, waktu dan pengetahuan mengenai potensi keuntungan serta risiko yang ada di dalamnya.

Reksa dana merupakan salah satu instrumen keuangan derivatif yaitu produk keuangan turunan dari produk keuangan lain seperti saham, obligasi, tingkat suku bunga, mata uang dan indeks harga saham. Harga instrumen keuangan derivatif umumnya dipengaruhi oleh harga produk induk (*underlying assets*) yang membentuk instrumen keuangan derivatif tersebut. Berdasarkan efek atau aset yang membentuk portofolionya, reksa dana dikelompokkan ke dalam empat jenis yaitu: (1) Reksa Dana Pasar Uang, (2) Reksa Dana Pendapatan Tetap, (3) Reksa Dana Saham dan (4) Reksa Dana Campuran. Tiap-tiap jenis reksa dana tersebut memiliki karakteristik berbeda termasuk potensi imbal hasil dan tingkat risiko yang ada di dalamnya. Reksa Dana Pasar Uang adalah reksa dana yang

menempatkan 100% dana kelolaan masyarakat pemodal pada efek-efek pasar uang yaitu efek utang yang memiliki jatuh tempo kurang dari satu tahun. Reksa Dana Pasar Uang memiliki tingkat pengembalian dan risiko yang relatif lebih kecil dibandingkan jenis reksa dana lainnya; Reksa Dana Pendapatan Tetap adalah reksa dana yang menempatkan sekurang-kurangnya 80% dana kelolaan masyarakat pemodal ke dalam efek-efek yang bersifat utang terutama utang jangka panjang seperti obligasi. Reksa Dana Pendapatan Tetap memberikan potensi imbal hasil yang lebih tinggi dibandingkan Reksa Dana Pasar Uang tetapi dengan tingkat risiko yang juga lebih tinggi meskipun relatif tetap terkendali; Reksa Dana Saham adalah reksa dana yang menempatkan sekurang-kurangnya 80% dana kelolaan masyarakat pemodal ke dalam efek yang bersifat ekuitas yaitu berupa saham. Reksa Dana Saham memiliki potensi tingkat keuntungan dan risiko paling tinggi dibandingkan jenis reksa dana lainnya; Reksa Dana Campuran adalah reksa dana yang menempatkan dana kelolaan masyarakat pemodal ke dalam efek-efek yang bersifat utang dan ekuitas dengan alokasi yang tidak termasuk ke dalam jenis Reksa Dana Pasar Uang, Reksa Dana Pendapatan Tetap maupun Reksa Dana Saham. Reksa Dana Campuran memiliki fleksibilitas dalam memilih jenis instrumen investasi pembentuk reksa dana beserta komposisi alokasinya. Fleksibilitas yang dimiliki oleh Reksa Dana Campuran dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan hasil investasi dan atau menurunkan risiko (Pratomo dan Nugraha, 2009:75). Potensi imbal hasil yang dimiliki oleh Reksa Dana Campuran relatif lebih tinggi dibandingkan Reksa Dana Pasar Uang dan Reksa Dana Pendapatan Tetap tetapi masih lebih rendah dibandingkan Reksa Dana Saham. Sedangkan tingkat risiko yang dimiliki oleh reksa dana jenis ini adalah moderat.

Kinerja Reksa Dana (*Performance of Mutual Fund*)

Salah satu indikator untuk memantau kinerja suatu reksa dana adalah dengan melihat Nilai Aktiva Bersih (NAB) per unit reksa dana. NAB per unit reksa dana adalah hasil pembagian NAB seluruh portofolio terhadap total saham atau unit penyertaan yang diterbitkan oleh perusahaan reksa dana. Penilaian kinerja reksa dana juga harus memperhatikan pertukaran (*trade-off*) antara imbal hasil (*return*) dan risiko (*risk*) reksa dana. *Return* yang tinggi saja belum tentu merupakan hasil investasi yang baik. *Return* yang rendah juga dapat merupakan hasil investasi yang baik jika *return* rendah ini disebabkan oleh risiko yang rendah pula (Hartono, 2012:640). Hasil penyesuaian imbal hasil terhadap risiko kemudian dibandingkan dengan suatu tolok ukur (*benchmark*) sasaran investasi yang memiliki portofolio yang sebanding. Penentuan pembandingan portofolio reksa dana terhadap tolok ukur dimaksudkan untuk mengetahui apakah kinerja reksa dana tersebut lebih baik atau tidak terhadap tolok ukurnya. Reilly dan Brown (1997) dalam Warsono (2004:140) menyatakan bahwa dalam penilaian kinerja portofolio, tidak setiap tolok ukur dapat digunakan sebagai standar penilaian. Ada beberapa karakteristik yang harus dipenuhi sehingga suatu tolok ukur tepat digunakan, yaitu: (1) Sudah jelas, tidak samar-samar (*unambiguous*). Nama dan bobot dari sekuritas *benchmark* pembandingan secara jelas tergambarakan; (2) Investabel (*investable*). Pilihan tersedia untuk tidak jadi melakukan manajemen aktif dan secara mudah memegang *benchmark*; (3) Keterukuran (*measurable*). Kemungkinan untuk menghitung pengembalian atas *benchmark* pada basis sering beralasan; (4) Ketepatan (*appropriate*). *Benchmark* konsisten dengan gaya atau penyimpangan investasi manajer; (5) Reflektif terhadap opini investasi yang berlaku (*reflective of current investments opinions*); dan (6) Penentuan di muka (*specified in advance*). *Benchmark* dibuat sebelum permulaan periode penilaian. Beberapa tolok ukur yang sering digunakan di dalam mengukur kinerja reksa dana antara lain adalah suku bunga deposito untuk Reksa Dana Pasar Uang; Indeks Obligasi untuk Reksa Dana Pendapatan Tetap; Indeks Harga Saham

Gabungan (IHSG) untuk Reksa Dana Saham; dan rata-rata Indeks Obligasi dan IHSG untuk Reksa Dana Campuran.

H₁: Kinerja Reksa Dana Saham lebih baik dibandingkan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG).

Untuk melakukan penilaian kinerja suatu reksa dana, terdapat 3 (tiga) model penghitungan imbal hasil sesuaian risiko (*risk-adjusted return*) yang dapat digunakan yaitu: (1) *Reward to Variability Ratio (Sharpe Measure)*. Dalam model Sharpe, kinerja portofolio reksa dana diukur dengan cara membagi imbal hasil lebih (*excess return*) dengan variabilitas imbal hasil portofolio yang dinyatakan dengan standar deviasi. Model Sharpe mengukur risiko sebagai total risiko yang sebenarnya terjadi yang terdiri dari risiko sistemik dan risiko tidak sistemik. Risiko sistemik adalah risiko yang tidak dapat dihilangkan meskipun dilakukan diversifikasi terhadap portofolio investasi. Risiko sistemik timbul karena faktor-faktor di luar perusahaan seperti perubahan pada nilai tukar mata uang, inflasi dan tingkat suku bunga. Sementara itu, risiko tidak sistemik adalah risiko yang dapat dikurangi dengan cara melakukan diversifikasi portofolio. Risiko tidak sistemik ditimbulkan oleh faktor-faktor spesifik di dalam perusahaan seperti risiko bisnis; (2) *Reward to Volatility Ratio (Treyner Measure)* yaitu model pengukuran kinerja portofolio dengan cara membagi *excess return* dengan volatilitas portofolio yang dinyatakan dalam beta. Dalam pengukuran kinerja portofolio dengan menggunakan model Treynor, diasumsikan bahwa portofolio yang terbentuk adalah portofolio yang optimal sehingga risiko yang tidak sistemik akan diabaikan dan pada akhirnya risiko yang tertinggal untuk digunakan dalam penghitungan hanya risiko sistemik; (3) *Differential Return Measure (Jensen's Alpha)* yaitu selisih antara imbal hasil rata-rata portofolio dengan nilai menurut *Capital Asset Pricing Model* (Hartono, 2012:654). Model Jensen atau *Jensen's Alpha* didasarkan pada konsep garis pasar sekuritas (*security market line*) yaitu garis yang menghubungkan portofolio pasar dengan kesempatan investasi yang bebas risiko. Dalam keadaan ekuilibrium semua portofolio diharapkan berada pada garis pasar sekuritas. Apabila terjadi penyimpangan misalnya terdapat perbedaan *return* suatu portofolio terhadap *return* pada garis pasar sekuritas meskipun risiko yang ada sama, maka perbedaan ini disebut dengan *Jensen's Alpha*.

H₂: Tidak terdapat perbedaan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen.

METODA PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan di dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang memiliki data-data penelitian berupa angka-angka untuk selanjutnya dianalisis menggunakan teknik statistik. Sedangkan berdasarkan tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui kondisi terakhir (*current status*) kinerja reksa dana, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif.

Populasi dan Sampel

Reksa dana yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah Reksa Dana Saham berbentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK) berdenominasi rupiah serta telah memiliki ijin dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan efektif beredar di Indonesia selama periode awal tahun 2009 hingga akhir tahun 2013. Alasan pemilihan Reksa Dana Saham sebagai obyek penelitian dikarenakan reksa dana ini merupakan salah satu jenis reksa dana yang paling banyak diminati oleh masyarakat pemodal. Begitu pula dengan pemilihan bentuk Reksa Dana Saham yaitu berupa Kontrak Investasi Kolektif (KIK) serta memiliki Nilai Aktiva Bersih (NAB) berdenominasi rupiah juga disebabkan bentuk dan jenis reksa dana inilah yang paling banyak beredar di Indonesia, sedangkan pemilihan periode pengukuran kinerja antara tahun 2009-2013 disebabkan karena pada periode tersebut kondisi pasar keuangan khususnya pasar modal di Indonesia telah mulai mengalami pemulihan setelah adanya krisis keuangan global yang terjadi pada tahun 2008.

Dari populasi tersebut di atas, selanjutnya dipilih beberapa reksa dana dengan kriteria tertentu untuk dijadikan sebagai sampel penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik purposif (*purposive sampling*) yaitu teknik pengambilan sampel non-probabilitas dengan cara memilih sampel penelitian berdasarkan beberapa kriteria tertentu yang sudah ditentukan. Di dalam penelitian ini, kriteria-kriteria yang digunakan dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Reksa Dana Saham berbentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK) berdenominasi rupiah yang telah memiliki ijin dari Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan efektif beredar selama periode tahun 2009 atau sebelumnya hingga akhir tahun 2013.
2. Reksa Dana Saham adalah Reksa Dana Saham konvensional (nonsyariah).
3. Reksa Dana Saham yang memiliki Nilai Aktiva Bersih (NAB) periode bulan Desember 2008 sampai dengan Desember 2013 dan mempublikasikannya melalui Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dan atau media publikasi lainnya.

Berdasarkan tahapan pengambilan sampel di atas, diperoleh hasil pengambilan sampel seperti ditunjukkan tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2
Kriteria Pengambilan Sampel Penelitian

No	Kriteria Sampel Penelitian	Jumlah Sampel
1	Reksa Dana Saham berbentuk KIK, berdenominasi rupiah dan telah memiliki ijin dari OJK serta telah efektif beredar selama periode tahun 2009 atau sebelumnya hingga akhir tahun 2013.	116
2	Reksa Dana Saham konvensional (nonsyariah).	102
3	Reksa Dana Saham yang memiliki Nilai Aktiva Bersih (NAB) selama periode bulan Desember 2008 sampai Desember 2013 dan mempublikasikannya melalui OJK dan atau media lainnya.	38

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (diolah)

Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah data sekunder yaitu data yang diperoleh dari sumber selain responden yang menjadi sasaran penelitian. Sesuai dengan jenis data yang digunakan yaitu data sekunder, maka teknik pengumpulan data di dalam penelitian ini adalah teknik dokumentasi. Data sekunder yang digunakan di dalam

penelitian ini antara lain adalah berupa: (1) data Nilai Aktiva Bersih (NAB) bulanan periode Desember 2008 sampai dengan Desember 2013 Reksa Dana Saham yang menjadi sampel penelitian. Data ini diperoleh dari situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK) yaitu www.ojk.go.id; (2) data nilai Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) Bursa Efek Indonesia (BEI) secara bulanan selama periode Desember 2008 sampai dengan Desember 2013. Data ini diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id; (3) data tingkat suku bunga rata-rata bulanan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) periode Januari 2009 sampai dengan Desember 2013. Data ini diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia yaitu www.bi.go.id.

Definisi Operasional Variabel

1. Imbal Hasil Reksa Dana

Imbal hasil reksa dana adalah selisih imbal hasil reksa dana akhir bulan t (NAB_t) dengan imbal hasil reksa dana bulan sebelumnya (NAB_{t-1}) dibagi dengan imbal hasil reksa dana bulan sebelumnya (NAB_{t-1}). Untuk menghitung imbal hasil reksa dana digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Imbal Hasil Reksa Dana} = \frac{NAB_t - NAB_{t-1}}{NAB_{t-1}}$$

Keterangan :

NAB_t : Imbal hasil Reksa Dana akhir bulan t

NAB_{t-1} : Imbal hasil Reksa Dana bulan sebelumnya $t-1$

2. Imbal Hasil Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

Tolok ukur (*benchmark*) yang umum digunakan dalam melakukan penilaian kinerja suatu Reksa Dana Saham adalah Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Imbal hasil IHSG adalah selisih imbal hasil IHSG akhir bulan t ($IHSG_t$) dengan imbal hasil IHSG bulan sebelumnya ($IHSG_{t-1}$) dibagi dengan imbal hasil IHSG bulan sebelumnya ($IHSG_{t-1}$). Persamaan yang digunakan untuk menghitung imbal hasil IHSG adalah sebagai berikut :

$$\text{Imbal Hasil IHSG} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan :

$IHSG_t$: Imbal hasil IHSG akhir bulan t

$IHSG_{t-1}$: Imbal hasil IHSG bulan sebelumnya $t-1$

3. Imbal Hasil Sertifikat Bank Indonesia (SBI)

Imbal hasil investasi bebas risiko yang digunakan dalam melakukan pengukuran kinerja reksa dana adalah tingkat suku bunga rata-rata bulanan Sertifikat Bank Indonesia (SBI). Untuk menghitung imbal hasil Sertifikat Bank Indonesia (SBI) digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Imbal Hasil SBI} = \frac{RF_{t1} + RF_{t2} + \dots + RF_{tn}}{n}$$

Keterangan :

$RF_{t1}, RF_{t2}, RF_{tn}$: Suku bunga SBI periode t

n : Jumlah periode penelitian

4. Standar Deviasi

Standar deviasi mengukur penyimpangan yang terjadi pada rata-rata nilai kinerja reksa dana yang diteliti. Untuk menghitung nilai standar deviasi digunakan persamaan sebagai berikut:

$$\text{Standar Deviasi } (\sigma) = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n |X_i - E(X_i)|^2}{n-1}}$$

Keterangan:

σ : Standar deviasi portofolio

X_i : Nilai ke-i

$E(X_i)$: Nilai ekspektasian

n : Jumlah periode observasi

5. Beta

Beta mengukur penyimpangan imbal hasil portofolio reksa dana terhadap imbal hasil pasar yaitu Indeks Harga Saham Gabungan. Untuk menghitung nilai beta digunakan rumus sebagai berikut:

$$\beta_i = \frac{\sigma_{im}}{\sigma^2_m}$$

Keterangan:

β_i : Beta portofolio i

σ_{im} : Kovarian *return* portofolio i dengan *return* pasar

σ^2_m : Varian *return* pasar

6. Model Sharpe (*Reward to Variability Ratio/RVAR*)

Model Sharpe (RVAR) adalah model pengukuran kinerja portofolio reksa dana dengan cara menghitung kemiringan *slope* garis yang menghubungkan portofolio yang berisiko dengan bunga bebas risiko. Semakin besar nilai *slope*, maka semakin baik kinerja portofolio. Atau dengan kata lain, semakin besar rasio premi portofolio terhadap standar deviasi, maka semakin baik kinerja portofolio yang diukur. Rumus yang digunakan untuk menghitung RVAR adalah sebagai berikut :

$$\text{RVAR} = \frac{\overline{\text{TRp}} - \overline{\text{Rbr}}}{\sigma_p}$$

Keterangan:

RVAR : *Reward to Variability Ratio* atau pengukur Sharpe

$\overline{\text{TRp}}$: Rata-rata tingkat pengembalian portofolio dalam periode tertentu

$\overline{\text{Rbr}}$: Rata-rata tingkat bunga bebas risiko dalam periode tertentu

σ_p : Standar deviasi dari tingkat pengembalian portofolio

$\overline{\text{TRp}} - \overline{\text{Rbr}}$: Premi risiko (*excess return*) portofolio

7. Model Treynor (*Reward to Volatility Ratio/RVOL*)

Model Treynor (RVOL) adalah model yang mengukur kinerja portofolio reksa dana dengan cara membagi premi risiko dengan volatilitas portofolio yang dinyatakan dengan beta. Model Treynor menghitung kemiringan *slope* garis yang menghubungkan portofolio

yang berisiko dengan risiko pasar. Hasil kinerja portofolio ditentukan oleh premi risiko pasar yang sekaligus merupakan *slope* dari garis pasar sekuritas. Semakin besar nilai *slope* portofolio, maka semakin baik kinerja portofolio tersebut. Untuk menghitung RVOL digunakan rumus sebagai berikut :

$$RVOL = \frac{\overline{TRp} - \overline{Rbr}}{\beta p}$$

Keterangan:

RVOL : *Reward to Volatility Ratio* atau pengukur Treynor

\overline{TRp} : Rata-rata tingkat pengembalian portofolio dalam periode tertentu

\overline{Rbr} : Rata-rata tingkat bunga bebas risiko dalam periode tertentu

βp : Beta dari tingkat pengembalian portofolio

$\overline{TRp} - \overline{Rbr}$: Premi risiko (*excess return*) portofolio

8. Model Jensen (*Differential Return Measure/Jensen's Alpha*)

Model pengukuran *Jensen's Alpha* adalah model pengukuran yang menggunakan nilai intersep untuk menentukan kinerja suatu portofolio. Semakin tinggi intersep yang dihasilkan, maka semakin tinggi imbal hasil portofolio. Model pengukuran *Jensen's Alpha* didasarkan pada konsep garis pasar sekuritas (*security market line*) yaitu garis yang menghubungkan portofolio pasar dengan kesempatan investasi yang bebas risiko. Rumus untuk menghitung Indeks Jensen adalah sebagai berikut :

$$\alpha p = (\overline{TRp} - \overline{Rbr}) - \beta p(\overline{Rm} - \overline{Rbr})$$

Keterangan:

αp : *Jensen's Alpha* atau pengukur Jensen

\overline{TRp} : Rata-rata tingkat pengembalian portofolio dalam periode tertentu

\overline{Rbr} : Rata-rata tingkat bunga bebas risiko dalam periode tertentu

βp : Beta dari tingkat pengembalian portofolio

\overline{Rm} : Rata-rata tingkat pengembalian pasar

$\overline{TRp} - \overline{Rbr}$: Rata-rata premi risiko portofolio

$\overline{Rm} - \overline{Rbr}$: Rata-rata premi risiko pasar

Teknik Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil perbandingan antara kinerja Reksa Dana Saham dengan tolok ukurnya yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mencari tahu ada atau tidaknya perbedaan hasil dari tiap-tiap model pengukuran yang digunakan. Berdasarkan tujuan tersebut, maka metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis perbedaan *return* Reksa Dana Saham terhadap *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Menghitung imbal hasil per bulan Reksa Dana Saham selama periode satu tahun dan selanjutnya dihitung imbal hasil rata-rata per bulannya.

b. Menghitung imbal hasil per bulan Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) selama periode satu tahun dan selanjutnya dihitung imbal hasil rata-rata per bulannya.

- c. Menghitung imbal hasil investasi bebas risiko (*risk free*) yaitu tingkat rata-rata suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia (SBI).
- d. Mengukur kinerja tiap-tiap Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen.
- e. Membandingkan nilai kinerja masing-masing reksa dana hasil pengukuran dengan model Sharpe, Treynor dan Jensen terhadap nilai kinerja IHSG sebagai tolok ukur. Apabila nilai kinerja Reksa Dana Saham lebih besar dibandingkan nilai kinerja IHSG, maka Reksa Dana Saham dikatakan *outperform* yaitu memiliki tingkat kinerja di atas tolok ukurnya, sedangkan apabila nilai kinerja Reksa Dana Saham lebih kecil daripada nilai kinerja IHSG, maka Reksa Dana Saham dikatakan *underperform* yaitu memiliki tingkat kinerja di bawah tolok ukurnya.

2. Mengubah nilai indeks Sharpe, Treynor dan Jensen menjadi nilai *Z-score* dengan tujuan untuk mendapatkan suatu standar ukuran kinerja yang sama dari semua model pengukuran yang digunakan. Rumus untuk menghitung nilai *Z-score* adalah sebagai berikut:

$$Z - score = \frac{x - \bar{x}}{SDx}$$

.Keterangan: *Z-score*: Nilai *Z-score*

x : skor x

\bar{x} : Rata-rata (*mean*) skor x

SDx : Standar Deviasi skor x

3. Melakukan uji beda Kruskal Wallis dengan tujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil pengukuran kinerja reksa dana berdasarkan model Sharpe, Treynor dan Jensen. Untuk menghitung nilai statistik uji beda Kruskal Wallis digunakan rumus sebagai berikut:

$$H = \frac{12}{N(N+1)} \sum_{j=1}^k \frac{R_j^2}{n_j} - 3(N+1)$$

Keterangan:

k : jumlah sampel

n_j : jumlah kasus dalam sampel

N : jumlah kasus dalam sampel gabungan

R_j : rata-rata ranking dalam sampel

R : rata-rata ranking dalam sampel gabungan (*grand mean*)

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Kinerja Reksa Dana Saham Berdasarkan Model Sharpe

Model Sharpe (*Reward to Variability Ratio/RVAR*) adalah model pengukuran kinerja reksa dana dengan cara membandingkan imbal hasil lebih (*excess return*) reksa dana terhadap standar deviasi yang merupakan total risiko reksa dana. Semakin besar nilai indeks Sharpe (RVAR) suatu reksa dana, maka semakin baik kinerja reksa dana tersebut.

Hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2009 menggunakan model Sharpe diperoleh hasil sebanyak 21 Reksa Dana Saham yang mampu menghasilkan kinerja di atas Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang memiliki nilai indeks RVAR sebesar 0,6596, sedangkan sebanyak 17 Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja di bawah IHSG. Pada tahun 2009 beberapa Reksa Dana Saham yang mampu mengungguli IHSG antara lain adalah MNC Dana Ekuitas dengan nilai indeks RVAR sebesar 0,8372; Schroder Dana Prestasi Plus (0,7304); Manulife Saham Andalan (0,7172); Panin Dana Maksima (0,7164) dan Schroder Dana Istimewa (0,7132).

Tabel 4
Kinerja Reksa Dana Berdasarkan Model Sharpe

No	Nama Reksa Dana	Indeks Sharpe (RVAR)				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Axa Citradinamis	0,6185	0,2952	-0,1044	0,1576	-0,1059
2	Batavia Dana Saham Agro	0,5176	0,3828	-0,4666	-0,1424	-0,4036
3	Batavia Dana Saham Optimal	0,5413	0,4207	-0,0754	0,1996	0,0333
4	Batavia Dana Saham	0,5974	0,3620	-0,0952	0,0793	0,0057
5	BNI Reksa Dana Berkembang	0,4032	0,3364	-0,1228	0,1448	-0,2446
6	BNP Paribas Ekuitas	0,6828	0,4309	-0,0543	0,1302	-0,1504
7	BNP Paribas Infrastruktur Plus	0,6416	0,3735	-0,1546	0,2408	-0,1071
8	BNP Paribas Pesona	0,6996	0,4275	-0,0340	0,1540	-0,1505
9	BNP Paribas Solaris	0,6131	0,4982	-0,1096	0,3577	-0,1796
10	CIMB-Principal Equity Aggressive	0,6691	0,3029	-0,0888	0,0104	-0,1611
11	Dana Ekuitas Andalan	0,6902	0,3551	-0,1106	0,0797	-0,1232
12	Dana Ekuitas Prima	0,6618	0,3570	-0,0706	0,2414	-0,1413
13	Dana Pratama Ekuitas	0,5837	0,3190	-0,1590	-0,0626	0,1099
14	Danareksa Mawar	0,6370	0,3692	0,0000	0,0249	-0,1058
15	FS Indoequity Sectoral Fund	0,6694	0,3613	-0,0275	0,1527	-0,1574
16	FS Indoequity Value Select Fund	0,7101	0,3728	-0,0068	0,1083	-0,1598
17	FS Indoequity Dividend Yield Fund	0,7055	0,2838	0,0119	0,1035	-0,1696
18	Grow-2-Prosper	0,6544	0,4214	-0,1357	0,0576	0,3401
19	Lautandhana Equity	0,6109	0,2639	-0,1318	0,1366	-0,1400
20	Makinta Growth Fund	0,5930	0,2592	0,0623	0,0928	-0,1257
21	Makinta Mantap	0,4187	0,2579	0,1960	0,1634	-0,0534
22	Mandiri Investa Atraktif	0,6682	0,4254	-0,1003	0,1029	-0,0763
23	Mandiri Investa UGM Endow.Plus	0,3858	0,4708	-0,1419	-0,0496	-0,1483
24	Manulife Dana Saham	0,7105	0,4032	-0,1005	0,1768	-0,1593
25	Manulife Saham Andalan	0,7172	0,4506	-0,0945	0,1285	-0,1320
26	Maybank GMT Dana Ekuitas	0,6817	0,3503	-0,0306	0,1393	-0,0839
27	Millenium Equity	0,6856	0,0150	0,0838	0,0197	0,3498
28	MNC Dana Ekuitas	0,8372	0,5717	-0,0140	0,4404	-0,1473
29	NISP Indeks Saham Progresif	0,6968	0,4067	-0,1150	0,0105	-0,2103
30	Panin Dana Maksima	0,7164	0,9142	0,0664	0,1190	-0,0314
31	Panin Dana Prima	0,6916	0,6225	0,0340	0,1728	0,0014
32	Pratama Saham	0,6265	0,3519	-0,1502	-0,0020	0,1330
33	Rencana Cerdas	0,7124	0,4633	-0,0459	0,0472	-0,2052
34	Schroder Dana Istimewa	0,7132	0,4109	0,0169	0,0937	-0,0693
35	Schroder Dana Prestasi Plus	0,7304	0,3984	-0,0352	0,0000	-0,1135
36	Syailendra Equity Opportunity Fund	0,4511	0,6422	-0,0424	0,4480	-0,1818
37	Trim Kapital	0,5683	0,3596	0,0582	0,1966	-0,2371
38	Trim Kapital Plus	0,6717	0,4009	0,0384	0,2372	-0,2508
	Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	0,6596	0,5160	-0,0265	0,1938	-0,0899

Pada pengukuran kinerja Reksa Dana Saham tahun 2010 diperoleh hasil sebanyak 4 Reksa Dana Saham yang mampu *outperform*, sedangkan 34 Reksa Dana Saham lainnya mengalami *underperform*. Penurunan kinerja Reksa Dana Saham yang terjadi pada tahun 2010 mengikuti kinerja pasar modal yang juga sedang mengalami penurunan dibandingkan

tahun sebelumnya. Hal ini dapat terlihat dari nilai indeks RVAR Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) yang turun dari 0,6596 pada tahun 2009 menjadi 0,5160 pada tahun 2010. Beberapa Reksa Dana Saham yang mampu *outperform* terhadap IHSG antara lain adalah Panin Dana Maksima dengan nilai indeks RVAR sebesar 0,9142; Syailendra Equity Opportunity Fund (0,6422); Panin Dana Prima (0,6225) dan MNC Dana Ekuitas (0,5717).

Pada tahun 2011, kinerja yang dihasilkan oleh industri Reksa Dana Saham masih mengalami penurunan seiring kinerja negatif yang juga dialami oleh Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Pada tahun tersebut secara umum kinerja Reksa Dana Saham masih berada di bawah IHSG dengan sebagian besar Reksa Dana Saham menghasilkan indeks RVAR negatif seperti yang dialami oleh IHSG. Pada tahun 2011, nilai indeks RVAR Indeks Harga Saham Gabungan adalah sebesar -0,0265, sedangkan beberapa Reksa Dana Saham yang masih mampu memberikan kinerja positif antara lain adalah Makinta Mantap dengan nilai indeks RVAR sebesar 0,1960; Millenium Equity (0,0838); Panin Dana Maksima (0,0664); Makinta Growth Fund (0,0623); dan Trim Kapital (0,0582).

Pada pengukuran kinerja Reksa Dana Saham tahun 2012, diperoleh hasil hanya terdapat 8 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di atas IHSG, sedangkan 30 Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja di bawah IHSG. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas Reksa Dana Saham masih belum mampu mengalahkan kinerja IHSG. Akan tetapi, sebenarnya pada tahun tersebut telah terjadi perbaikan kinerja pada sebagian besar Reksa Dana Saham yang dapat dilihat dari nilai indeks Sharpe yang meningkat dibandingkan tahun sebelumnya. Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di atas IHSG antara lain adalah Syailendra Equity Opportunity Fund dengan nilai indeks RVAR 0,4480; MNC Dana Ekuitas (0,4404); BNP Paribas Solaris (0,3577); Dana Ekuitas Prima (0,2414) dan BNP Paribas Infrastruktur Plus (0,2408).

Pada tahun 2013, jumlah Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di atas IHSG kembali meningkat menjadi 12 Reksa Dana Saham. Meskipun demikian, hal ini masih menunjukkan bahwa sebagian besar Reksa Dana Saham masih belum mampu memiliki kinerja lebih baik dibandingkan IHSG. Beberapa Reksa Dana Saham yang mampu *outperform* antara lain yaitu Millenium Equity dengan nilai indeks RVAR sebesar 0,3498; Grow-2-Prosper (0,3401); Pratama Saham (0,1330); Dana Pratama Ekuitas (0,1099) dan Batavia Dana Saham Optimal (0,0333).

Kinerja Reksa Dana Saham Berdasarkan Model Treynor

Model Treynor (*Reward to Volatility Ratio*/RVOL) adalah model pengukuran kinerja reksa dana dengan cara membagi imbal hasil lebih (*excess return*) reksa dana dengan beta. Beta adalah volatilitas atau risiko sistemik yang ada di dalam efek-efek pembentuk portofolio reksa dana. Semakin tinggi nilai indeks Treynor (RVOL) yang dihasilkan suatu reksa dana, maka semakin baik kinerja reksa dana tersebut.

Pada pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2009 menggunakan model Treynor diperoleh hasil sebanyak 26 Reksa Dana Saham yang mampu menghasilkan kinerja di atas Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), sedangkan 12 Reksa Dana Saham lainnya menghasilkan kinerja di bawah IHSG. Pada tahun 2009, nilai indeks RVOL IHSG adalah sebesar 0,0498. Beberapa Reksa Dana Saham yang mampu memiliki kinerja di atas IHSG antara lain adalah MNC Dana Ekuitas dengan nilai indeks RVOL sebesar 0,0751; Mandiri Investa UGM Endowment Plus (0,0625); Panin Dana Prima (0,0581); Panin Dana Maksima (0,0576) dan Grow-2-Prosper (0,0565).

Hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2010 adalah terdapat 5 Reksa Dana Saham yang mampu *outperform* terhadap IHSG, sedangkan 33 Reksa Dana Saham lainnya mengalami *underperform* terhadap IHSG. Reksa Dana Saham yang mampu

mengungguli IHSG antara lain adalah Panin Dana Maksima dengan nilai indeks RVOL sebesar 0,0561; MNC Dana Ekuitas (0,0414); Panin Dana Prima (0,0374); Syailendra Equity Opportunity Fund (0,0374) dan BNP Paribas Solaris (0,0282).

Tabel 5
Kinerja Reksa Dana Berdasarkan Model Treynor

No	Nama Reksa Dana	Indeks Treynor (RVOL)				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Axa Citradinamis	0,0476	0,0162	-0,0057	0,0059	-0,0053
2	Batavia Dana Saham Agro	0,0426	0,0211	-0,0342	-0,0065	-0,0289
3	Batavia Dana Saham Optimal	0,0442	0,0232	-0,0041	0,0077	0,0017
4	Batavia Dana Saham	0,0462	0,0200	-0,0052	0,0030	0,0003
5	BNP Reksa Dana Berkembang	0,0356	0,0238	-0,0068	0,0057	-0,0130
6	BNP Paribas Ekuitas	0,0524	0,0236	-0,0030	0,0049	-0,0075
7	BNP Paribas Infrastruktur Plus	0,0491	0,0207	-0,0085	0,0091	-0,0054
8	BNP Paribas Pesona	0,0532	0,0234	-0,0018	0,0057	-0,0075
9	BNP Paribas Solaris	0,0521	0,0282	-0,0060	0,0142	-0,0099
10	CIMB-Principal Equity Aggressive	0,0512	0,0166	-0,0049	0,0004	-0,0085
11	Dana Ekuitas Andalan	0,0523	0,0199	-0,0060	0,0031	-0,0062
12	Dana Ekuitas Prima	0,0503	0,0201	-0,0039	0,0097	-0,0073
13	Dana Pratama Ekuitas	0,0507	0,0178	-0,0091	-0,0025	0,0058
14	Danareksa Mawar	0,0494	0,0203	0,0000	0,0010	-0,0054
15	FS Indoequity Sectoral Fund	0,0515	0,0202	-0,0015	0,0057	-0,0079
16	FS Indoequity Value Select Fund	0,0546	0,0205	-0,0004	0,0041	-0,0080
17	FS Indoequity Dividend Yield Fund	0,0541	0,0157	0,0007	0,0039	-0,0086
18	Grow-2-Prosper	0,0565	0,0235	-0,0076	0,0025	0,0243
19	Lautandhana Equity	0,0480	0,0151	-0,0073	0,0053	-0,0076
20	Makinta Growth Fund	0,0482	0,0181	0,0037	0,0042	-0,0067
21	Makinta Mantap	0,0363	0,0169	0,0123	0,0073	-0,0030
22	Mandiri Investa Atraktif	0,0516	0,0235	-0,0055	0,0039	-0,0041
23	Mandiri Investa UGM Endow.Plus	0,0625	0,0260	-0,0078	-0,0019	-0,0082
24	Manulife Dana Saham	0,0542	0,0222	-0,0055	0,0067	-0,0081
25	Manulife Saham Andalan	0,0545	0,0248	-0,0052	0,0050	-0,0068
26	Maybank GMT Dana Ekuitas	0,0559	0,0196	-0,0017	0,0055	-0,0044
27	Millenium Equity	0,0539	0,0010	0,0050	0,0008	0,0400
28	MNC Dana Ekuitas	0,0751	0,0414	-0,0008	0,0179	-0,0076
29	NISP Indeks Saham Progresif	0,0535	0,0224	-0,0063	0,0004	-0,0106
30	Panin Dana Maksima	0,0576	0,0561	0,0037	0,0046	-0,0016
31	Panin Dana Prima	0,0581	0,0374	0,0019	0,0074	0,0001
32	Pratama Saham	0,0537	0,0197	-0,0086	-0,0001	0,0070
33	Rencana Cerdas	0,0549	0,0255	-0,0025	0,0018	-0,0114
34	Schroder Dana Istimewa	0,0553	0,0229	0,0009	0,0036	-0,0036
35	Schroder Dana Prestasi Plus	0,0563	0,0220	-0,0019	0,0000	-0,0057
36	Syailendra Equity Opportunity Fund	0,0363	0,0374	-0,0024	0,0180	-0,0095
37	Trim Kapital	0,0446	0,0210	0,0032	0,0080	-0,0122
38	Trim Kapital Plus	0,0551	0,0248	0,0021	0,0102	-0,0132
	Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	0,0498	0,0279	-0,0014	0,0071	-0,0045

Pada pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2011 diperoleh hasil sebanyak 12 Reksa Dana Saham yang mampu mengungguli IHSG, sedangkan 26 Reksa Dana Saham lainnya menghasilkan kinerja di bawah IHSG yang memiliki nilai indeks RVOL sebesar -0,0014. Beberapa Reksa Dana Saham yang mampu menghasilkan kinerja positif antara lain adalah Makinta Mantap dengan nilai indeks RVOL sebesar 0,0123; Millenium Equity (0,0050); Makinta Growth Fund (0,0037); Panin Dana Maksima (0,0037) dan Trim Kapital (0,0032).

Pengukuran terhadap kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2012 diperoleh hasil sebanyak 10 Reksa Dana Saham yang mampu menghasilkan kinerja di atas IHSG dan 26 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di bawah IHSG. Hal ini menunjukkan bahwa pada tahun tersebut sebagian besar Reksa Dana Saham masih belum mampu mengungguli IHSG. Hasil pengukuran nilai indeks RVOL IHSG pada tahun 2012 adalah sebesar 0,0071, sedangkan beberapa Reksa Dana Saham yang mampu menghasilkan nilai indeks RVOL di atas angka tersebut antara lain adalah Syailendra Equity Opportunity Fund dengan nilai indeks RVOL sebesar 0,0180; MNC Dana Ekuitas 0,0179; BNP Paribas Solaris (0,0142); Trim Kapital Plus (0,0102) dan Dana Ekuitas Prima (0,0097).

Hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2013 adalah terdapat sebanyak 12 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja lebih baik daripada IHSG dan 26 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di bawah IHSG. Reksa Dana Saham yang mampu mengungguli IHSG antara lain adalah Millenium Equity dengan nilai indeks RVOL sebesar 0,0400; Grow-2-Prosper (0,0243); Pratama Saham (0,0070); Dana Pratama Ekuitas (0,0058) dan Batavia Dana Saham Optimal (0,0017).

Kinerja Reksa Dana Saham Berdasarkan Model Jensen

Model Jensen (*Jensen's Measure*) adalah model pengukuran kinerja reksa dana yang memiliki hubungan dengan model Treynor. Kedua jenis model ini menggunakan *Capital Asset Pricing Model* (CAPM) sebagai dasar dalam melakukan pengukuran kinerja. Model Jensen adalah model pengukuran kinerja reksa dana dengan cara menghitung perbedaan antara imbal hasil yang diperoleh (*actual return*) terhadap imbal hasil yang diharapkan (*expected return*) pada tingkat risiko sistemik. Dalam model Jensen, reksa dana diukur berdasarkan nilai intersep (*alpha*) reksa dana tersebut. Dari hasil penghitungan Indeks Jensen, nilai *alpha* dapat berupa bilangan positif, nol atau negatif. Kriteria yang digunakan untuk menilai kinerja reksa dana berdasarkan model Jensen adalah: (a) apabila nilai *alpha* yang dihasilkan adalah positif, maka reksa dana dikatakan memiliki kinerja di atas (*superior*) terhadap IHSG; (b) apabila nilai *alpha* yang dihasilkan adalah negatif, maka reksa dana dikatakan memiliki kinerja di bawah (*inferior*) terhadap IHSG; dan (c) apabila nilai *alpha* yang dihasilkan adalah nol, maka reksa dana dikatakan memiliki kinerja sama (*matched*) dengan IHSG.

Nilai *alpha* pasar Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) adalah nol dikarenakan nilai beta pasar yang selalu bernilai 1. Rata-rata premi risiko portofolio adalah sama dengan premi risiko pasar. Hasil pengukuran kinerja reksa dana berdasarkan model Jensen pada tahun 2009 adalah terdapat sebanyak 26 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di atas (*superior*) terhadap IHSG, sedangkan 12 Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja di bawah (*inferior*) terhadap IHSG. Beberapa Reksa Dana Saham yang mampu mengungguli IHSG adalah MNC Dana Ekuitas dengan nilai *alpha* 0,0109; Panin Dana Prima (0,0103); Panin Dana Maksima (0,0090); Grow-2-Prosper (0,0084) dan Trim Kapital Plus (0,0078).

Pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2010 memberikan hasil sebanyak 5 Reksa Dana Saham mampu memiliki kinerja di atas IHSG, sedangkan 33 Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja di bawah IHSG. Reksa Dana Saham yang mampu

superior terhadap IHSG antara lain adalah Panin Dana Maksima dengan nilai *alpha* sebesar 0,0284; MNC Dana Ekuitas (0,0113); Panin Dana Prima (0,0094); Syailendra Equity Opportunity Fund (0,0083) dan BNP Paribas Solaris (0,0003).

Tabel 6
Kinerja Reksa Dana Berdasarkan Model Jensen

No	Nama Reksa Dana	Indeks Jensen (<i>Alpha</i>)				
		2009	2010	2011	2012	2013
1	Axa Citradinamis	-0,0025	-0,0111	-0,0044	-0,0013	-0,0008
2	Batavia Dana Saham Agro	-0,0190	-0,0069	-0,0321	-0,0192	-0,0115
3	Batavia Dana Saham Optimal	-0,0074	-0,0046	-0,0031	0,0007	0,0069
4	Batavia Dana Saham	-0,0050	-0,0079	-0,0041	-0,0045	0,0048
5	BNI Reksa Dana Berkembang	-0,0231	-0,0031	-0,0062	-0,0016	-0,0111
6	BNP Paribas Ekuitas	0,0031	-0,0044	-0,0018	-0,0024	-0,0032
7	BNP Paribas Infrastruktur Plus	-0,0009	-0,0076	-0,0083	0,0021	-0,0009
8	BNP Paribas Pesona	0,0036	-0,0044	-0,0004	-0,0014	-0,0033
9	BNP Paribas Solaris	0,0030	0,0003	-0,0057	0,0071	-0,0058
10	CIMB-Principal Equity Aggressive	0,0015	-0,0107	-0,0035	-0,0069	-0,0051
11	Dana Ekuitas Andalan	0,0028	-0,0079	-0,0051	-0,0038	-0,0020
12	Dana Ekuitas Prima	0,0005	-0,0080	-0,0030	0,0026	-0,0035
13	Dana Pratama Ekuitas	0,0013	-0,0119	-0,0117	-0,0112	0,0140
14	Danareksa Mawar	-0,0004	-0,0084	0,0062	-0,0062	-0,0009
15	FS Indoequity Sectoral Fund	0,0016	-0,0069	-0,0016	-0,0015	-0,0034
16	FS Indoequity Value Select Fund	0,0047	-0,0069	0,0047	-0,0033	-0,0035
17	FS Indoequity Dividend Yield Fund	0,0043	-0,0116	0,0133	-0,0036	-0,0042
18	Grow-2-Prosper	0,0084	-0,0049	-0,0082	-0,0046	0,0179
19	Lautandhana Equity	-0,0020	-0,0117	-0,0090	-0,0020	-0,0035
20	Makinta Growth Fund	-0,0017	-0,0091	0,0063	-0,0037	-0,0029
21	Makinta Mantap	-0,0241	-0,0127	0,0173	0,0002	0,0015
22	Mandiri Investa Atraktif	0,0020	-0,0039	-0,0044	-0,0036	0,0004
23	Mandiri Investa UGM Endow.Plus	0,0074	-0,0017	-0,0067	-0,0099	-0,0051
24	Manulife Dana Saham	0,0046	-0,0052	-0,0042	-0,0004	-0,0034
25	Manulife Saham Andalan	0,0054	-0,0029	-0,0042	-0,0023	-0,0026
26	Maybank GMT Dana Ekuitas	0,0074	-0,0097	-0,0003	-0,0019	0,0000
27	Millenium Equity	0,0042	-0,0264	0,0042	-0,0054	0,0551
28	MNC Dana Ekuitas	0,0109	0,0113	0,0005	0,0018	-0,0028
29	NISP Indeks Saham Progresif	0,0039	-0,0047	-0,0051	-0,0067	-0,0061
30	Panin Dana Maksima	0,0090	0,0284	0,0058	-0,0020	0,0042
31	Panin Dana Prima	0,0103	0,0094	0,0035	0,0002	0,0063
32	Pratama Saham	0,0063	-0,0101	-0,0100	-0,0087	0,0183
33	Rencana Cerdas	0,0050	-0,0025	-0,0013	-0,0063	-0,0072
34	Schroder Dana Istimewa	0,0055	-0,0054	0,0028	-0,0036	0,0009
35	Schroder Dana Prestasi Plus	0,0065	-0,0055	-0,0005	-0,0075	-0,0012
36	Syailendra Equity Opportunity Fund	-0,0210	0,0083	-0,0011	0,0012	-0,0059
37	Trim Kapital	-0,0067	-0,0080	0,0059	0,0010	-0,0078
38	Trim Kapital Plus	0,0078	-0,0034	0,0050	0,0033	-0,0101
	Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Pada pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2011 diperoleh hasil sebanyak 12 Reksa Dana Saham yang tergolong sebagai reksa dana *superior*, sedangkan 26 Reksa Dana Saham lainnya tergolong sebagai reksa dana *inferior*. Beberapa Reksa Dana Saham yang mampu menghasilkan kinerja lebih baik daripada IHSG adalah Makinta Mantap dengan nilai *alpha* sebesar 0,0173; First State Indoequity Value Select Fund (0,0133); Makinta Growth Fund (0,0063); Danareksa Mawar (0,0062) dan Trim Kapital (0,0059).

Hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2012 adalah terdapat sebanyak 10 Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja lebih baik daripada IHSG, sedangkan 28 Reksa Dana Saham lainnya memiliki kinerja di bawah IHSG. Reksa Dana Saham yang mampu mengungguli IHSG antara lain adalah BNP Paribas Solaris dengan nilai *alpha* sebesar 0,0071; Trim Kapital Plus (0,0033); Dana Ekuitas Prima (0,0026); BNP Paribas Infrastruktur Plus (0,0021); MNC Dana Ekuitas (0,0018).

Pengukuran terhadap kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2013 diperoleh hasil sebanyak 12 Reksa Dana Saham yang menghasilkan kinerja di atas IHSG dan 26 Reksa Dana Saham menghasilkan kinerja di bawah IHSG. Reksa Dana Saham yang memiliki kinerja di atas IHSG antara lain Millenium Equity dengan nilai *alpha* sebesar 0,0551; Pratama Saham (0,0183); Grow-2-Prosper (0,0179); Dana Pratama Ekuitas (0,0140) dan Batavia Dana Saham Optimal (0,0069).

Transformasi Nilai Z-score

Transformasi nilai indeks kinerja reksa dana menjadi *z-score* merupakan salah satu model normalisasi data mentah untuk diubah menjadi data yang memiliki standar pengukuran yang sama. Dalam penelitian ini, proses normalisasi data nilai indeks kinerja reksa dana perlu dilakukan karena nilai indeks kinerja hasil pengukuran model Sharpe, Treynor dan Jensen memiliki formulasi yang berbeda serta tidak memiliki batas nilai aktual minimum dan maksimum yang sama antar model pengukuran.

Tabel 7
Nilai Mean dan Standar Deviasi Output Z-Score

Descriptive Statistics					
	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Sharpe	190	-.4666	.9142	.200003	.3056076
Treynor	190	-.0342	.0751	.014278	.0225387
Jensen	190	-.0321	.0551	-.001834	.0087116
Valid N (listwise)	190				

Uji Kruskal Wallis

Setelah nilai indeks kinerja Reksa Dana Saham diubah menjadi nilai *z-score*, maka selanjutnya dilakukan uji Kruskal Wallis. Dalam penelitian ini, uji Kruskal Wallis digunakan untuk membuktikan bahwa apakah pada tingkat signifikansi 5% terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen. Dasar pengambilan keputusan dalam uji Kruskal Wallis adalah apabila nilai observasi H kurang daripada nilai *chi-square* yang ditunjukkan pada tabel C dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan dan nilai observasi sebesar $df = k - 1$,

maka hipotesis (Ho) penelitian dapat diterima pada tingkat signifikansi tersebut. Demikian juga sebaliknya, apabila nilai observasi sama dengan atau lebih besar daripada nilai *chi-square* yang ditunjukkan tabel C dengan tingkat signifikansi yang telah ditetapkan dan nilai observasi sebesar $df = k - 1$, maka hipotesis (Ho) penelitian dapat ditolak pada tingkat signifikansi tersebut. Penerimaan hipotesis (Ho) memiliki arti bahwa tidak terdapat perbedaan antara hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen, sedangkan penolakan hipotesis (Ho) berarti terdapat perbedaan antara hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen.

Tabel 8
Hasil Uji Kruskal Wallis

		Ranks	
Nilai	Model	N	Mean Rank
	Sharpe	190	279.27
	Treynor	190	278.95
	Jensen	190	298.28
	Total	570	

Test Statistics ^{a,b}		Nilai
Chi-Square		1.716
Df		2
Asymp. Sig.		.424
a. Kruskal Wallis Test		
b. Grouping Variable: Model		

Dari tabel 8 diatas, diperoleh hasil nilai statistik hitung uji Kruskal Wallis sebesar 1,716 dan probabilitas asymp. sig. sebesar 0,424. Daerah penolakan hipotesis dalam penelitian ini adalah terdiri dari semua harga H yang demikian besar sehingga kemungkinan yang berkaitan dengan terjadinya harga-harga di bawah hipotesis (Ho) untuk $df = k-1=2$ adalah sama dengan atau kurang dari $\alpha = 0,05$. Setelah dilakukan perbandingan dengan tabel C, diperoleh hasil bahwa suatu $H \geq 1,716$ dengan $df=k-1=2$ mempunyai kemungkinan kemunculan di atas Ho sebesar $p > 0,100$ atau lebih tepatnya sebesar 0,424. Hasil ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham dengan menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, beberapa simpulan dalam penelitian ini adalah bahwa hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham periode tahun 2009-2013 berdasarkan model Sharpe, Treynor dan Jensen menunjukkan bahwa sebagian besar Reksa Dana Saham yang diteliti masih belum mampu menghasilkan kinerja di atas tolok ukurnya yaitu Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG). Namun, ada beberapa reksa dana yang

ternyata secara konsisten telah mampu memberikan kinerja yang lebih baik dibandingkan IHSG. Reksa Dana Saham yang secara konsisten cukup mampu mengungguli IHSG antara lain adalah Panin Dana Prima, Panin Dana Maksima dan MNC Dana Ekuitas.

Pengukuran kinerja reksa dana menggunakan model Sharpe, Treynor dan Jensen akan menghasilkan suatu nilai indeks yang berbeda satu sama lain. Agar diperoleh suatu standar pengukuran kinerja yang sama, maka nilai indeks kinerja reksa dana harus diubah dengan cara melakukan transformasi nilai indeks menjadi nilai *z-score*. Nilai indeks kinerja reksa dana yang telah diubah menjadi nilai *z-score* selanjutnya digunakan untuk melakukan uji Kruskal Wallis yaitu uji statistik untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham berdasarkan model Sharpe, Treynor dan Jensen. Uji Kruskal Wallis terhadap kinerja Reksa Dana Saham periode 2009-2013 memberikan simpulan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil pengukuran kinerja Reksa Dana Saham antara model Sharpe, Treynor dan Jensen.

Saran

Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melakukan penelitian yang sejenis, disarankan untuk mempertimbangkan alat analisis kinerja lain yang dapat digunakan dalam mengukur kinerja suatu reksa dana seperti model M^2 dan Rasio Informasi. Selain itu, juga harus diperhatikan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian serta periode penelitian yang lebih panjang karena investasi yang memiliki alokasi aset berbentuk ekuitas atau saham umumnya adalah investasi yang memiliki orientasi jangka panjang. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan metode non parametrik. Pengujian hipotesis dengan metode non parametrik memiliki fleksibilitas yang tinggi, namun hasil penelitian umumnya tidak sekuat penelitian menggunakan metode parametrik. Sehingga demikian, bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk dapat melakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan metode parametrik agar hasil penelitian yang dilakukan menjadi lebih kokoh dan kuat.

DAFTAR PUSTAKA

- Barus, G.A. 2013. Analisis Pengukuran Kinerja Reksa Dana Dengan Metode Sharpe dan Metode Treynor. *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Bodie, Z., A. Kane, dan A.J. Marcus. 2014. *Investments*. Ninth Edition. McGraw-Hill Education (Asia). Terjemahan R.B. Hartanto dan Z. Dalimunthe. 2014. *Manajemen Portofolio dan Investasi*. Edisi Kesembilan. Buku 1. Salemba Empat. Jakarta.
- Darmadji, T. dan H.M. Fakhruddin. 2012. *Pasar Modal di Indonesia: Pendekatan Tanya Jawab*. Edisi Ketiga. Salemba Empat. Jakarta.
- Hadi, N. 2013. *Pasar Modal: Acuan Teoretis dan Praktis Investasi di Instrumen Keuangan Pasar Modal*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Graha Ilmu. Yogyakarta.
- Hartono, J. 2012. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Ketujuh. Cetakan Kedua. BPFE. Yogyakarta.
- Jones, C.P., S. Utama, B. Frensidy, I.A. Ekaputra, dan R.U. Budiman. 2009. *Investments: Analysis and Management (An Indonesian Adaptation)*. Tenth Edition. Salemba Empat. Jakarta.
- Kuncoro, M. 2013. *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Edisi Keempat. Erlangga. Jakarta.
- Manurung, A.M. 2002. *Lima Bintang Untuk Agen Penjual Reksa Dana*. Edisi Pertama. Cetakan Pertama. Ghalia Indonesia. Jakarta.

- Pradani, F.A., R.R. Hidayat, dan Topowijono. 2013. Evaluasi Kinerja Reksa Dana Pendapatan Tetap Berdasarkan Metode Sharpe, Metode Treynor dan Metode Jensen. <http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/139>. 19 Oktober 2014 (19:45).
- Pratomo, E.P. dan U. Nugraha. 2009. *Reksa Dana: Solusi Perencanaan Investasi di Era Modern*. Edisi Revisi Kedua. Cetakan Ketiga. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Pujiarti, T. dan F.R. Dewi. 2011. Analisis Kinerja Reksa Dana Saham Dengan Menggunakan Metode Sharpe dan Jensen Untuk Periode 2005-2009. *Jurnal Manajemen dan Organisasi* 2(2): 97-107.
- Rose, P.S. dan M.H. Marquis. 2009. *Money and Capital Markets*. International Edition. Mc Graw Hill/Irwin. New York.
- Rahardi, A.N. 2013. Analisis Komparasi Pengukuran Kinerja Reksa Dana Menggunakan Metode Sharpe, Treynor dan M². *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Rudiyanto. 2011. Mengenal Laporan Keuangan Reksa Dana. <http://rudiyanto.blog.kontan.co.id/2011/04/09/mengenal-laporan-keuangan-reksa-dana/>. 21 Oktober 2014 (17:16).
- Sangadji, E.M. dan Sopiah. 2010. *Metodologi Penelitian: Pendekatan Praktis dalam Penelitian*. Edisi Pertama. Andi. Yogyakarta.
- Siegel, S. 1985. *Nonparametric Statistics for Behavioral Sciences*. Terjemahan P. Hagul. 1985. *Statistik Nonparametrik Untuk Ilmu-ilmu Sosial*. Edisi Pertama. PT Gramedia. Jakarta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Cetakan Kedua. Alfabeta. Bandung.
- Sunariyah. 2011. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keenam. UPP STIM. Yogyakarta.
- Suketi, N.A. 2011. Analisis Perbandingan Return Reksa Dana Dengan Return Benchmarknya Berdasarkan Metode Sharpe, Treynor, Jensen dan M². *Skripsi*. Universitas Diponegoro. Semarang.
- Tandelilin, E. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Kanisius. Yogyakarta.
- Warsono. 2004. Analisis Pengukuran Kinerja Reksa Dana. *Ekobis* 5(1): 131-142

www.bi.go.id

www.bps.go.id

www.idx.co.id

www.kontan.co.id

www.ojk.go.id

www.worldbank.org