

**ANALISIS KOMPARASI KINERJA REKSADANA SAHAM DAN PENDAPATAN  
TETAP DENGAN MENGGUNAKAN METODE *SHARPE* DAN *TREYNOR*  
PADA BURSA EFEK INDONESIA**

Disusun Oleh :

**Richo Adis Saputra**

*Fakultas Ekonomi Dan Bisnis, Universitas Brawijaya*

*richo.manajemen12@gmail.com*

Dosen Pembimbing :

**Dr. Kusuma Ratnawati, SE., MM.**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan kinerja reksadana saham dengan reksadana pendapatan tetap. Metode pengukuran kinerja reksadana yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *sharpe* dan metode *treynor*. Dalam penelitian ini permasalahan yang disampaikan adalah apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe* dan *treynor*.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap non-syariah yang telah listing selama periode 2012 sampai dengan 2015. Metode pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dan diperoleh sampel sebanyak 132 reksadana yang terdiri dari 59 reksadana saham dan 73 reksadana pendapatan tetap. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Mann-Whitney*, karena data menunjukkan tidak berdistribusi normal. Data yang digunakan adalah data yang bersifat sekunder yang diperoleh laporan publikasi di Otoritas Jasa Keuangan, Bursa Efek Indonesia, dan Kontan.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe* dan metode *treynor*. Hal ini dibuktikan melalui uji analisis *Mann-Whitney* dimana diperoleh *P Value* < 0.05. Berdasarkan rata – rata, kinerja reksadana saham berada diatas kinerja reksadana pendapatan tetap.

Implikasi dari penelitian ini adalah sebaiknya investor memilih reksadana yang memiliki nilai *sharpe* dan *treynor* yang positif baik pada reksadana saham maupun reksadana pendapatan tetap. Manajer investasi sebaiknya perlu menentukan alokasi aset terbaik sehingga reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap menghasilkan kinerja yang baik.

**Kata Kunci** : Reksadana Saham, Reksadana Pendapatan Tetap, Metode *Sharpe*, Metode *Treynor*

**COMPARATIVE ANALYSIS ON THE PERFORMANCE OF EQUITY FUND AND  
FIXED INCOME FUND BY USING SHARPE AND TREYNOR'S METHOD IN  
INDONESIA STOCK EXCHANGE**

By :

**Richo Adis Saputra**

*Faculty Of Economic and Business, University Of Brawijaya*

*richo.manajemen12@gmail.com*

Advisor :

**Dr. Kusuma Ratnawati, SE., MM.**

**ABSTRACT**

The objective of this research is to compare the performance of equity fund and fixed income fund. The methods which is used to measure performance of mutual fund is Sharpe and Treynor's method. The problem of this research is whether there is significant difference between the performance of equity fund and fixed income fund as based on Sharpe and Treynor's method.

Population of this research consists of all equity fund and fixed income fund for non *syariah* companies that have listed in Indonesia Stock Exchange during 2012 to 2015 years. Sampling technique in this study uses purposive sampling which involves 132 mutual funds consisting of 59 equity fund and 73 fixed income fund. The analysis used in this research is Mann-Whitney test as the data do not demonstrate normal distribution. The data of this research uses secondary data obtained through public report in Indonesia Financial Services Authority, Indonesia Stock Exchange, and Kontan.

The result of this research shows that there is significant difference between the performance of equity fund and fixed income fund based on Sharpe and Treynor's method. This is justified by Mann-whitney test as the P Value  $< 0.05$ . This research indicates that the performance of equity fund is greater than fixed income fund.

The implication of this research recommends that investors should choose mutual fund that the Sharpe and Treynor result has positive value either for equity fund or fixed income fund. Further, investment managers should have to determine the best asset allocation so that equity fund and fixed income fund can achieve good performance.

**Keyword** : Equity Fund, Fixed Income Fund, Sharpe Method, Treynor Method

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Pada masa globalisasi perkembangan dunia investasi sangat pesat, tidak terkecuali di Indonesia. Banyak Masyarakat yang tertarik berinvestasi di bursa efek untuk menanamkan uangnya dengan harapan mendapatkan *return* yang tinggi. Hal ini membuktikan bahwa berkembangnya dunia investasi keuangan diiringi dengan banyaknya para pengelola dana investasi dengan menciptakan produk – produk investasi untuk ditawarkan kepada masyarakat. Menurut Bodie, *et al* (Terjemahan, 2014 : 1) Investasi adalah komitmen saati ni atas uang atau sumber daya lain dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan di masa depan. Dalam melakukan sebuah investasi terdapat 2 alternatif yaitu dengan berinvestasi pada *rill asset* dan *financial asset*.

Pada saat ini, berinvestasi di pasar modal menjadi trend masyarakat untuk berinvestasi. Pasar modal merupakan penghubung antara pihak – pihak yang memerlukan modal dengan investor. Investasi pada pasar modal dapat memberikan keuntungan bagi investor berupa *capital gain* dan dividen.

Seluruh jenis investasi yang dilakukan investor tidak terlepas dari risiko. Menurut teori keuangan semakin tinggi risiko pada suatu investasi maka semakin tinggi pula tingkat keuntungan yang diterima, dan sebaliknya. Terdapat cara untuk meminimalkan risiko dan mengoptimalkan suatu investasi yaitu dengan cara mendiversifikasikan dana

pada sebuah portofolio investasi. Diversifikasi portofolio dapat diartikan sebagai penyebaran risiko pada portofolio dengan cara menanamkan dana investasi pada berbagai macam instrument investasi.

Diversifikasi portofolio bagi sebagian investor menjadi sebuah kesulitan karena investor dituntut untuk memiliki keahlian untuk menganalisis dan mengamati kinerja pasar secara terus - menerus yang menyita banyak waktu. Kesulitan yang dialami investor dalam berinvestasi melahirkan lembaga – lembaga keuangan penghimpun dana yang memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk berinvestasi, salah satunya reksadana (*mutual fund*). Reksadana dapat diartikan sebagai wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dan dari masyarakat investor untuk selanjutnya diinvestasikan dalam portofolio efek oleh manajer investasi (*fund manager*) (Darmadji dan Fakhruddin, 2012:166).

Reksadana berdasarkan alokasi asetnya terbagi menjadi empat jenis, yaitu reksadana saham, reksadana pendapatan tetap, reksadana pasar uang, dan reksadana campuran. Kinerja dari masing - masing reksadana berbeda – beda. Nilai Aktiva Bersih (NAB) dapat dijadikan sebagai acuan untuk menilai kinerja reksadana. Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2012:177) “NAB merupakan alat ukur kinerja reksadana. NAB merupakan jumlah aset setelah dikurangi kewajiban – kewajiban yang ada”.

Informasi mengenai risiko merupakan menjadi bahan pertimbangan dalam membandingkan kinerja dari masing – masing jenis reksadana, karena pengukuran kinerja reksadana berdasarkan tingkat *return* saja tidak cukup. Oleh karena itu pengukuran kinerja reksadana harus melibatkan kedua faktor tersebut yaitu tingkat *return* dan risikonya atau dapat disebut dengan *risk-adjusted return*.

Menurut Jogiyanto (2014:708) terdapat beberapa model perhitungan *risk adjusted return* adalah *reward to variability (Sharpe Measure)*, *reward to volatility (Treyner Measure)*, *reward to market risk*, *reward to diversification*, *Jensen's Alpha*,  $M^2$ , dan rasio informasi (*information ratio*). Pada penelitian yang dilakukan hanya menggunakan 2 metode yaitu metode *sharpe* dan metode *treyner*. Menurut Paranita, *et al.*, (2015) menyebutkan “terdapat dua metode pada *risk adjusted return* yang sering digunakan untuk melakukan pengukuran kinerja portofolio dan berstandar internasional yaitu metode *sharpe* dan metode *treyner*”.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbandingan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja reksadana pendapatan dengan menggunakan metode *sharpe* dan metode *treyner* dengan menganalisis tingkat *return* dan risiko, serta menentukan kinerja reksadana yang terbaik.

## TINJAUAN PUSTAKA

### Investasi

Menurut Bodie, *et al.*, (2014:1) “Investasi adalah komitmen saat ini atas uang atau sumber daya lain dengan harapan untuk mendapatkan keuntungan di masa depan.

Menurut Jogiyanto (2014:7) terdapat 2 tipe investasi keuangan, antara lain :

#### 1. Investasi Langsung

Investasi langsung dapat dilakukan dengan cara membeli langsung aktiva keuangan dari perusahaan baik melalui perantara maupun dengan cara yang lain

#### 2. Investasi Tidak Langsung

Investasi tidak langsung (*portofolio investment*) adalah pembelian saham dari perusahaan investasi yang mempunyai portofolio aktiva – aktiva keuangan dari perusahaan – perusahaan lain

Menurut Bodie, *et al.*, (2015:2) Secara umum dalam aktivitasnya, investasi terdapat dua bentuk, yaitu :

#### 1. Investasi Nyata (*Real Investment*)

Investasi nyata (*real investment*) secara umum merupakan aset yang berwujud.

#### 2. Investasi Keuangan (*Financial Investment*)

Investasi keuangan (*financial investment*) merupakan investasi yang berfokus pada keuangan berupa surat – surat berharga.

### Reksadana

Menurut UU No.8 tahun 1995 pasal 1 ayat 27 tentang Pasar Modal, “Reksadana merupakan wadah yang dipergunakan untuk menghimpun dana dari pemodal untuk kelola

melalui investasi dalam portofolio efek oleh manajer investasi”.

### **Manfaat Reksadana**

Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2012: 166-167) manfaat investasi pada reksadana diantaranya :

#### 1. Investor dapat Melakukan Diversifikasi Investasi

Diversifikasi bertujuan untuk memperkecil risiko. Melalui investasi reksadana akan terkumpul dana dalam jumlah besar yang nantinya akan memudahkan diversifikasi pada berbagai macam instrumen seperti pada deposito, saham dan obligasi.

#### 2. Mempermudah Berinvestasi di Pasar Modal

Dalam hal ini investor akan mudah dalam menentukan saham-saham yang baik, karena investasi reksadana diurus oleh manajer investasi yang kompeten.

#### 3. Efisiensi Waktu

Keseluruhan proses akan diurus oleh manajer investasi, sehingga investor tidak direpotkan oleh berbagai macam proses dalam investasi.

### **Jenis – Jenis Reksadana**

Menurut pasal 18 Undang-undang No. 8 tahun 1995 ditinjau dari segi bentuknya, reksadana dapat dibedakan menjadi:

#### 1. Reksadana Perseroan

Perusahaan penerbit reksadana menghimpun dana dengan menjual saham, dan selanjutnya dana dari hasil penjualan tersebut diinvestasikan pada berbagai jenis efek yang

diperdagangkan di pasar modal maupun pasar uang.

#### 2. Reksadana Berbentuk Kontrak Investasi Kolektif

Reksadana KIK merupakan reksadana yang berdasarkan pada kontrak antara Manajer Investasi dengan Bank Kustodian yang mengikat pemegang unit penyertaan.

Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2012:168) reksadana berdasarkan sifatnya dapat dibagi menjadi 2 yaitu :

##### 1. Reksadana Berisfat Tertutup

Pada reksadana ini investor pemegang unit penyertaannya tidak dapat melakukan penjualan kembali kepada Manajer Investasi.

##### 2. Reksadana Bersifat Terbuka

Pada reksadana ini pemegang unit penyertaan dapat melakukan penjualan kembali kapan pun kepada Manajer Investasi.

Menurut Darmadji dan Fakhruddin (2012:170) berdasarkan tujuan investasinya reksadana terbagi menjadi 3 kategori, diantaranya :

##### 1. *Growth Fund*

*Growth fund* merupakan jenis reksadana yang mengejar pertumbuhan nilai dana yang alokasinya berupa saham.

##### 2. *Income Fund*

*Income fund* merupakan jenis reksadana yang lebih mengutamakan pada tingkat pendapatan yang konstan yang dananya dialokasikan berupa utang atau obligasi.

### 3. *Safety Fund*

*Safety fund* adalah jenis reksadana yang tujuan investasinya mengutamakan keamanan

Berdasarkan peraturan BAPEPAM ditinjau dari portofolionya jenis reksadana di Indonesia terbagi menjadi 4 macam diantaranya:

#### 1. Reksadana Pasar Uang

Reksadana pasar uang adalah reksadana yang melakukan investasi 100% pada pasar uang.

#### 2. Reksadana Pendapatan Tetap

Reksadana pendapatan tetap adalah reksadana yang sekurang-kurangnya berinvestasi 80% pada efek bersifat hutang.

#### 3. Reksadana saham

Reksadana yang melakukan investasi sekurang – kurangnya 80% dari asetnya dalam bentuk efek bersifat ekuitas.

#### 4. Reksadana Campuran

Reksadana campuran dapat melakukan investasi pada efek utang dan ekuitas.

### **Risiko Berinvestasi Pada Reksadana**

Menurut (Situmorang, 2010) risiko – risiko yang dapat timbul dalam berinvestasi reksadana antara lain :

#### 1. Berkurangnya Unit Penyertaan

Risiko ini dipengaruhi oleh turunnya harga dari efek yang merupakan bagian dari portofolio reksadana yang mengakibatkan turunnya unit penyertaan.

#### 2. Risiko Likuiditas

Risiko ini menyangkut penyediaan uang tunai atas penjualan kembali (*redemption*) sebagian

besar unit penyertaan yang dimiliki investor kepada Manajer investasi secara bersamaan.

#### 3. Risiko Politik Ekonomi

Kinerja perusahaan dapat dipengaruhi oleh perubahan kebijakan pemerintah di bidang politik dan ekonomi. Perubahan kebijakan akan mempengaruhi harga efek yang termasuk dalam reksadana.

#### 4. Aset Perusahaan tidak Dilindungi

Sebagian besar aset perusahaan reksadana adalah sekuritas yang terdiri dari hak dan klaim hukum. Hak yang bersifat tidak memiliki wujud, dapat dibuktikan oleh surat – surat berharga yang disimpan pada kustodian. Perlindungan aset reksadana sangatlah penting dari risiko pencurian, kehilangan dan penyalahgunaan.

5. Nilai aset perusahaan tidak bisa ditetapkan secara tepat sehingga NAB harian suatu saham reksadana tidak bisa dihitung akurat.

#### 6. Manajemen Perusahaan Melibatkan Orang – Orang Tidak Jujur

Kejujuran merupakan salah satu faktor penting. Kebijakan dan risiko investasi sebaiknya di informasikan kepada calon nasabah dengan secara terbuka.

7. Perusahaan Reksadana dikelola menurut kepentingan dari pemegang saham tertentu/kelompok

### **Return Reksadana**

Perhitungan *return* reksadana didasarkan pada Nilai Aktiva Bersih (NAB) per Unit

Penyertaan. *Return* reksadana dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2014 : 705) :

$$R_P = \frac{NAB_t - NAB_{t-1}}{NAB_{t-1}}$$

### Risiko Reksadana

Menurut Suad Husnan (2009:161) terdapat 2 macam risiko :

#### 1. Risiko Sistematis

Risiko sistematis adalah risiko yang berasal dari kondisi pasar atau makroekonomi. Risiko sistematis dilambangkan dengan koefisien beta ( $\beta$ ). Menurut Bodie, *et al.*, (2014:295) beta ( $\beta$ ) diukur dengan menggunakan rumus :

$$\beta_i = \frac{Cov(r_i, r_M)}{\sigma_M^2}$$

#### 2. Risiko Tidak Sistematis

Risiko tidak sistematis adalah risiko khusus yang terdapat pada perusahaan, seperti risiko kebangkrutan. Risiko tidak sistematis dapat disebut dengan risiko total (*total risk*) yang dilambangkan dengan standard deviasi ( $\sigma$ ). Menurut Bodie, *et al.*, (2014:139) standard deviasi dirumuskan sebagai berikut :

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{s=1}^n [r(s) - r]^2}$$

### Kinerja Reksadana

Menurut Jogiyanto (2014:708) terdapat beberapa model perhitungan kinerja reksadana berdasarkan perhitungan *return* yang disesuaikan risikonya, yaitu :

#### 1. *Reward to Variability (Sharpe Measure)*

Metode *Sharpe* atau *Reward-to-Variability Ratio* (RVAR) merupakan metode yang

dihitung dengan membagi *return* lebih (*excess return*) dengan variabilitas (*variability*) atau standard deviasi *return* portofolio. Metode pengukuran *Sharpe* ini dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2014:709) :

#### 2. *Reward to Volatility (Treyner Measure)*

Metode *Treynor* diasumsikan bahwa portofolio telah terdiversifikasi dengan baik sehingga risiko yang dianggap relevan adalah risiko yang sistematis (menggunakan beta). Sehingga persamaan dari metode *Treynor* adalah (Jogiyanto, 2014:713) :

$$RVOL = \frac{\overline{TR}_p - \overline{R}_{RF}}{\beta_P}$$

#### 3. Metode Jensen (*Jensen's Alpha*)

Metode Jensen merupakan metode yang menunjukkan perbedaan antara tingkat *return* actual yang diperoleh portofolio dengan tingkat *return* harapan apabila portofolio tersebut berada pada garis modal. Persamaan untuk Metode Jensen adalah (Jogiyanto, 2014:722) :

$$\alpha_P = (\overline{TR}_p - \overline{R}_{BR}) - \beta_P(\overline{R}_M - \overline{R}_{BR})$$

### Kinerja Pasar

Kinerja pasar dapat dijadikan sebagai tolak ukur dalam mengukur kinerja reksadana. Tolak ukur (*benchmark*) dapat dijadikan pembandingan untuk menentukan baik atau tidaknya kinerja reksadana.

Manajer investasi menggunakan IHSG yang dikeluarkan Bursa Efek Indonesia (BEI) untuk dijadikan pembandingan. Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG), dan dihitung dengan rumus (Jogiyanto, 2014) :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

### Hipotesis

H<sub>1</sub> : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja kinerja reksadana pendapatan tetap pada Bursa Efek Indonesia (BEI) berdasarkan metode *sharpe*.

H<sub>2</sub> : Terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja kinerja reksadana pendapatan tetap pada Bursa Efek Indonesia (BEI) berdasarkan metode *treynor*.

### METODOLOGI PENELITIAN

#### Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian komparatif. Menurut Misbahuddin dan Iqbal Hasan (2013:8) “Penelitian komparatif adalah penelitian yang dilakukan untuk membandingkan nilai satu variabel dengan variabel lainnya dalam waktu yang berbeda. Penelitian ini menggunakan lebih dari satu sampel”.

#### Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Misbahudin dan Iqbal Hasan (2013:21) “Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber yang telah ada”.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang bersumber dari

Otoritas Jasa Keuangan, Situs Kontan, Bursa Efek Indonesia, dan Bank Indonesia.

#### Populasi dan Sampel

Populasi penelitian ini adalah seluruh reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap konvensional yang aktif dan terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dan yang memiliki izin dari Otoritas Jasa Keuangan dari Januari 2012 sampai dengan Desember 2015 yaitu berjumlah 80 reksadana saham dan 103 reksadana pendapatan tetap.

Tidak semua reksadana menjadi sampel dalam penelitian. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* yaitu memilih sampel berdasarkan kriteria – kriteria. Berdasarkan teknik pengambilan sampel, diperoleh sebanyak 59 reksadana saham dan 63 reksadana pendapatan tetap yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

#### Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Data diambil berdasarkan data *time series* yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada satu subjek.

Data – data dalam penelitian ini diperoleh dari beberapa sumber yang merupakan data bulanan periode tahun 2012 sampai dengan tahun 2015, yaitu :

1. Daftar reksadana yang aktif yang diperoleh dari pusat informasi reksadana yang tercantum pada Otoritas Jasa Keuangan.
2. Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksadana bulanan yang diperoleh dari situs Kontan yaitu [www.kontan.com](http://www.kontan.com).

3. Nilai pasar bulanan sebagai *benchmark* yaitu IHSG diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id).
4. Tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia (SBI) yang diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia yaitu [www.bi.go.id](http://www.bi.go.id).

### Metode Analisis

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu :

#### Analisis Return dan Kinerja Reksadana

1. Mencari *return* masing – masing reksadana bulanan. Menghitung *return* reksadana menggunakan rumus (Jogiyanto, 2014) :

$$R_p = \frac{NAB_t - NAB_{t-1}}{NAB_{t-1}}$$

Keterangan :

- $R_p$  : *Return* Reksadana  
 $NAB_t$  : Nilai Aktiva Bersih (NAB) pada penutupan setiap akhir bulan  
 $NAB_{t-1}$  : Nilai Aktiva Bersih (NAB) pada penutupan bulan lalu (t-1)

2. Menghitung rata- rata *return* dari setiap reksadana.
3. Menghitung *return* pasar (IHSG), menggunakan rumus (Jogiyanto, 2014) :

$$R_m = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan :

- $R_m$  : *Return* pasar  
 $IHSG_t$  : IHSG pada penutupan setiap akhir bulan  
 $IHSG_{t-}$  : IHSG pada penutupan bulanan

sebelumnya (t-1)

4. Menghitung rata – rata *return* pasar (IHSG).
5. Mencari risk free Sertifikat Bank Indonesia menggunakan rumus :

$$R_{RF} = \frac{\sum SBI}{\sum Periode}$$

Keterangan :

- $R_{RF}$  : *Return* investasi bebas risiko  
 $\sum SBI$  : Jumlah suku bunga SBI periode t  
 $\sum Periode$  : Jumlah periode pengamatan

6. Menghitung total risiko (standard deviasi) masing – masing reksadana menggunakan rumus (Bodie, *et al*, 2014:139) :

$$\sigma_p = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_{s=1}^n [r(s) - r]^2}$$

Keterangan :

- $\sigma_p$  : Standar Deviasi Reksadana  
 $r(s)$  : *Return* Reksadana pada hari penutupan setiap akhir bulan (n)  
 $r$  : Rata – rata *return* reksadana  
 $n$  : Jumlah data *return* selama periode pengukuran

7. Menghitung risiko pasar ( beta) menggunakan rumus (Bodie, *et al*., 2014:295) :

$$\beta_i = \frac{Cov(r_i, r_M)}{\sigma_M^2}$$

Keterangan :

- $\beta_i$  : Nilai Beta reksadana p
- $Cov(r_i, r_M)$  : Kovarian reksadana p dengan pasar
- $\sigma_M^2$  : Varians dari kinerja pasar

8. Mencari masing – masing kinerja reksadana dan benchmark-nya dengan metode *sharpe* menggunakan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014) :

$$RVAR = \frac{\overline{TR_p} - \overline{R_{RF}}}{\sigma_P}$$

Keterangan :

- RVAR : Nilai *Sharpe Ratio*
- $\overline{TR_p}$  : Rata – rata *return total* portofolio dalam periode tertentu
- $\overline{R_{BR}}$  : Rata – rata *return* investasi bebas resiko pada periode t
- $\sigma_P$  : Standar deviasi *return* portofolio
- $\overline{TR_p} - \overline{R_{BR}}$  : *Return* lebih (*excess return*) portofolio

9. Mencari masing – msaing kinerja reksadana dan benchmarknya dengan menggunakan rumus (Jogiyanto Hartono, 2014) :

$$RVOL = \frac{\overline{TR_p} - \overline{R_{RF}}}{\beta_P}$$

Keterangan :

- RVOL : Nilai *Treynor Ratio*
- $\overline{TR_p}$  : Rata – rata *return total* portofolio dalam periode

tertentu

- $\overline{R_{BR}}$  : Rata – rata *return* investasi bebas resiko pada periode t
- $\beta_P$  : Standar deviasi *return* portofolio
- $\overline{TR_p} - \overline{R_{BR}}$  : *Return* lebih (*excess return*) portofolio

### Uji Hipotesis

Untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *independent sample t-test* apabila data berdistribusi normal dan apabila data tidak berdistribusi norma untuk menguji hipotesis menggunakan uji *mann-whitney u test*.

### Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak (syofian Siregar, 2014:153). Alat statistik yang digunakan untuk uji normalitas adalah Uji Kolomogorof-Smirnov. Data berdistribusi normal apabila nilai signifikansi > 0.05, sedangkan data tidak berdistribusi normal apabila nilai signifikansi < 0.05.

### Uji Beda T-test

Uji beda t-test merupakan uji untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berkolerasi (*independent*) memiliki nilai rata – rata yang berbeda. Untuk membandingkan rata – rata kinerja reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap menggunakan uji *independent sample t-test* apabila data berdistribusi normal.

### Uji Mann-Whitney U Test

Uji mann-whitney digunakan pada analisis komparatif untuk menguji hipotesis komparatif dua sampel yang independen untuk data ordinal (Misbahuddin dan Iqbal Hasan, 2013:194). Uji mann-whitney juga digunakan apabila data tidak berdistribusi normal.

### HASIL PENELITIAN

#### Uji Normalitas

Uji normalitas menggunakan uji Kolomogorof-Smirnov dengan tingkat signifikansi sebesar 5%. Berikut hasil uji normalitas kinerja reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe* dan *treynor* :

**Tabel 4.7 Uji Normalitas Reksadana Berdasarkan Metode *Sharpe***

Item yang Diuji	Asymp. Sig (2-tailed)	Keterangan
<i>Sharpe</i> Rd. Saham	0.711	Berdistribusi Normal
<i>Sharpe</i> Rd. P. Tetap	0.433	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber : Data Diolah

Berdasarkan uji Kolomogorov-Smirnov pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa kinerja reksadana saham berdasarkan metode *sharpe* berdistribusi normal karena memiliki nilai *P Value* sebesar  $0.711 > 0.05$ . Sedangkan hasil uji Kolomogorov-Smirnov pada kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe* tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai *P Value* sebesar  $0.043 < 0.05$ .

**Tabel 4.8 Uji Normalitas Reksadana Berdasarkan Metode *Sharpe***

Item yang Diuji	Asymp. Sig (2-tailed)	Keterangan
<i>Treynor</i> Rd. Saham	0.544	Berdistribusi Normal
<i>Treynor</i> Rd. P. Tetap	0.000	Tidak Berdistribusi Normal

Sumber : Data Diolah

Berdasarkan uji Kolomogorov-Smirnov pada tabel 4.8 menunjukkan bahwa kinerja reksadana saham berdasarkan metode *treynor* berdistribusi normal karena memiliki nilai *P Value* sebesar  $0.544 > 0.05$ . Sedangkan hasil uji Kolomogorov-Smirnov pada kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *treynor* tidak berdistribusi normal karena memiliki nilai *P Value* sebesar  $0.000 < 0.05$ .

Berdasarkan hasil pada pengujian normalitas data menunjukkan salah satu data tidak berdistribusi normal baik pada metode *sharpe* maupun *treynor*. Hal ini menunjukkan bahwa pengujian hipotesis menggunakan uji non parametrik yaitu uji mann-whitney. Menurut Singgih Santoso (2010:2) “Hal ini disebabkan ada data dengan ciri tertentu tidak bisa memenuhi asumsi – asumsi pada penggunaan metode parametrik”. Asumsi yang dimaksud adalah data harus berdistribusi normal.

#### Hasil Uji Hipotesis

Berikut hasil pengujian hipotesis 1 kinerja reksadana saham dan pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe* yang menggunakan uji mann-whitney :

**Tabel 4.9 Hasil Uji Mann-Whitney Kinerja Reksadana Berdasarkan Metode Sharpe**  
Test Statistics<sup>a</sup>

	Sharpe Reksadana
Mann-Whitney U	769.000
Wilcoxon W	3470.000
Z	-6.337
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Jenis Reksadana  
Sumber : Data Diolah, SPSS Ver. 19.

Berdasarkan hasil pengujian kinerja reksadana berdasarkan metode *sharpe* pada tabel 4.9 terlihat bahwa nilai signifikansi sebesar 0.000 yang berarti bahwa  $P Value < 0.05$ . Maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja reksadana pendapatan tetap pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012 sampai dengan 2015 berdasarkan metode *sharpe*.

Hasil pengujian hipotesis 2 kinerja reksadana saham dan pendapatan tetap berdasarkan metode *treynor* ditunjukkan oleh tabel uji mann-whitney sebagai berikut :

**Tabel 4.10 Hasil Uji Mann-Whitney Kinerja Reksadana Berdasarkan Metode Treynor**  
Test Statistics<sup>a</sup>

	Treynor Reksadana
Mann-Whitney U	619.000
Wilcoxon W	3320.000
Z	-7.023
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

a. Grouping Variable: Jenis Reksadana  
Sumber : Data Diolah, SPSS Ver. 19

Pada hasil *output* uji mann-whitney diatas antara kinerja reksadana saham dengan pendapatan tetap berdasarkan metode *treynor* menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0.000

atau  $P Value < 0.05$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dan pendapatan tetap pada Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2012 sampai 2015 berdasarkan metode *treynor*.

## INTERPRESTASI HASIL PENELITIAN

### Analisis Perbandingan Kinerja Reksadana Berdasarkan Metode Sharpe

Metode *sharpe* bertujuan untuk mengetahui seberapa besar penambahan hasil investasi yang diterima untuk setiap unit risiko yang diambil. Metode *sharpe* dapat digunakan investor apabila berasumsi bahwa *return* reksadana dipengaruhi sebagian kecil pasar (*systematic risk*). Metode *sharpe* juga merupakan pengukuran yang paling tepat karena pada dasarnya berinvestasi tidak lepas dari risiko lain (*unsystematic risk*) selain risiko pasar.

Hasil pengujian hipotesis 1 menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe*. Perbedaan ini disebabkan oleh komposisi alokasi aset yang berbeda. Pada reksadana saham memiliki tingkat risiko yang lebih tinggi dibandingkan dengan reksadana pendapatan tetap karena komposisi utama dari reksadana saham adalah 80% asetnya diinvestasikan pada aset saham. Namun memberikan tingkat *return* yang lebih tinggi. Hal ini didukung oleh keuangan yang menyatakan bahwa semakin tinggi tingkat

risiko investasi maka semakin tinggi tingkat pengembalian yang didapat.

Berdasarkan rata – rata kinerja reksadana menunjukkan bahwa reksadana saham memiliki kinerja yang lebih baik yaitu  $-0.031927$  dibandingkan dengan reksadana pendapatan tetap yang memiliki rata – rata kinerja sebesar  $-0.179282$ . Sehingga sebaiknya investor memilih reksadana saham dalam berinvestasi. Namun investor dapat memilih kedua jenis reksadana dengan cara memilih reksadana yang memiliki kinerja yang positif serta *outperform* terhadap kinerja pasar karena dapat memberikan tingkat *return* yang lebih tinggi.

Berikut reksadana saham dan pendapatan tetap terbaik yang dapat diambil sebagai alternatif investasi :

**Tabel 4.11 Reksadana Saham Terbaik Berdasarkan Metode Sharpe**

No	Nama Reksadana Saham	Sharpe Ratio
1	Reksa Dana Millenium Equity	0.121303
2	RHB Alpha Sector Rotation	0.121039
3	Sam Indonesian Equity Fund	0.102943
4	Reksa Dana Pratama Equity	0.100826
5	Reksadana Dana Pratama Ekuitas	0.081407
6	IHSG ( <i>Benchmark</i> )	-0.037369

Sumber : Data Diolah

**Tabel 4.12 Reksadana Pendapatan Tetap Terbaik Berdasarkan Metode Sharpe**

No	Nama Reksadana Pendapatan Tetap	Sharpe Ratio
1	Simas Danamas Mantap Plus	0.433030
2	Reksadana Danamas Stabil	0.309928
3	Dana Obligasi Stabil	0.266677
4	Prestasi Alokasi Portfolio Investasi	0.263745
5	Syailendra Fixed Income Fund	0.252644
6	IHSG ( <i>Benchmark</i> )	-0.037369

Sumber : Data Diolah

## **Analisis Perbandingan Kinerja Reksadana Berdasarkan Metode Treynor**

Metode *treynor* dapat digunakan apabila investor berasumsi bahwa suatu portofolio telah terdiversifikasi dengan baik, karena metode *treynor* berasumsi bahwa risiko unik tidak dipertimbangkan selain risiko pasar (*systematic risk*). Semakin tinggi nilai *treynor* maka semakin baik kinerja reksadana tersebut sehingga investor lebih baik memilih reksadana yang memiliki nilai *treynor* yang tinggi, agar investor mendapatkan keuntungan yang lebih besar.

Hasil pengujian hipotesis 2, menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *treynor*. Sama halnya dengan metode *sharpe*, yang menyebabkan perbedaan kinerja reksadana saham dan pendapatan tetap adalah alokasi aset yang berbeda.

Berdasarkan rata – rata kinerja reksadana, reksadana saham memiliki rata – rata nilai *treynor* sebesar  $-0.001439$  dan reksadana pendapatan tetap sebesar  $-0.023185$ . Hal ini menunjukkan bahwa rata – rata reksadana saham lebih unggul dibandingkan reksadana pendapatan tetap. Sehingga sebaiknya memilih reksadana saham sebagai alternatif investasi. Investor juga dapat memilih kedua reksadana sebagai alternatif investasi dengan cara memilih reksadana yang memiliki nilai *treynor* yang tinggi serta *outperform* terhadap benchmarknya (IHSG). Selain itu investor juga

dapat memilih reksadana yang memiliki peringkat yang konsisten terhadap pengukuran kinerja reksadana berdasarkan metode *sharpe* dan *treydor*.

Berikut reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap terbaik yang dapat dipilih sebagai alternatif investasi :

**Tabel 4.13 Reksadana Saham Terbaik Berdasarkan Metode *Treynor***

No	Nama Reksadana Saham	<i>Treynor</i> Ratio
1	Reksa Dana Millenium Equity	0.008764
2	Sam Indonesian Equity Fund	0.006894
3	RHB Alpha Sector Rotation	0.005098
4	Reksa Dana Pratama Equity	0.004537
5	Reksadana Dana Pratama Ekuitas	0.003658
6	IHSG ( <i>Benchmark</i> )	-0.001367

Sumber : Data Diolah

**Tabel 4.14 Reksadana Pendapatan Tetap Terbaik Berdasarkan Metode *Treynor***

No	Nama Reksadana Pendapatan Tetap	<i>Treynor</i> Ratio
1	Simas Danamas Mantap Plus	2.330025
2	Reksadana Danamas Stabil	0.587469
3	Syailendra Fixed Income Fund	0.104689
4	Dana Obligasi Stabil	0.031481
5	Prestasi Alokasi Portfolio Investasi	0.030375
6	IHSG ( <i>Benchmark</i> )	-0.001367

Sumber : Data Diolah

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, pengujian hipotesis, dan interpretasi hasil penelitian yang dilakukan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu :

1. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe*. Perbedaan kinerja reksadana saham dan reksadana pendapatan tetap disebabkan oleh alokasi

aset yang berbeda. Berdasarkan rata – rata kinerja reksadana saham lebih baik dibandingkan kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *sharpe*, sehingga investor sebaiknya lebih baik mempertimbangkan reksadana saham untuk berinvestasi. Investor dapat memilih kedua reksadana sebagai alternatif investasi dengan cara memilih reksadana yang memiliki nilai *sharpe* yang tinggi serta *outperform* terhadap kinerja pasar.

2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kinerja reksadana saham dengan kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *treydor*. Berdasarkan rata – rata kinerja reksadana saham lebih baik dibandingkan dengan kinerja reksadana pendapatan tetap berdasarkan metode *treydor*. Sehingga sebaiknya investor memilih reksadana saham sebagai alternatif investasi dibandingkan reksadana pendapatan tetap. Investor juga dapat mempertimbangkan kedua reksadana dengan cara memilih reksadana yang memiliki nilai *treydor* positif, *outperform* terhadap kinerja pasar, dan memilih reksadana yang memiliki peringkat yang konsisten pada metode *sharpe* dan metode *treydor*.

## SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka terdapat saran – saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut :

### 1. Bagi Calon Investor

Bagi calon investor reksadana sebaiknya menentukan tujuan investasi terlebih dahulu, apakah investasi jangka pendek atau jangka panjang. Kemudian calon investor harus mengetahui profil risiko diri karena dapat menentukan jenis reksadana yang akan dipilih. Dengan mengetahui profil risiko diri, investor mengetahui apakah investor bertipe agresif atau bertipe konservatif dalam memilih jenis reksadana. Serta investor sebaiknya mengenali berbagai macam produk reksadana dan memilih manajer investasi yang baik. Dengan mengetahui informasi mengenai jenis reksadana dan manajer investasi yang baik, investor dapat memilih reksadana yang sesuai dengan investor.

### 2. Bagi Investor

Investor sebaiknya memilih reksadana yang memiliki nilai *sharpe* maupun nilai *treynor* yang tinggi dan *outperform* terhadap kinerja pasar, serta reksadana yang memiliki peringkat yang konsisten pada kedua pengukuran. Selain itu, investor perlu mempertimbangkan tingkat risiko pada masing – masing reksadana, karena dapat memberikan potensi kenaikan maupun penurunan kinerja reksadana.

### 3. Bagi Manajer Investasi

Dengan mengetahui bahwa rata – rata kinerja kedua reksadana berdasarkan metode *sharpe* dan *treynor* menunjukkan nilai negatif, maka manajer investasi perlu mempertimbangkan kembali komposisi portofolio dan melakukan

kajian lebih ketika mengelola portofolio. Sehingga diharapkan dapat memberikan kinerja baik.

### 4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya sebaiknya perlu menambahkan berbagai metode pengukuran kinerja reksadana lainnya, serta melakukan perbandingan kinerja reksadana pada semua jenis reksadana yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ana Rokhmatussa'dyah dan Suratman. 2011. *Hukum Investasi dan Pasar Modal*. CV Sinar Grafika : Jakarta
- Angelina Donna. 2016. *Pahami Untung dan Rugi Risiko Investasi Pada Setiap Jenis Reksa Dana* (online).Suara.com (<http://www.suara.com/bisnis/2016/05/23/071326/pahami-untung-dan-risiko-investasi-pada-setiap-jenis-reksa-dana>, diakses pada bulan Mei 2016)
- Badan Pengawas Pasar Modal. 2012. *Peraturan Nomor IV.C.3 Tentang Pedoman Pengumuman Harian Nilai Aktiva Bersih Reksadana Terbuka*. Keputusan Ketua BAPEPAM Nomor KEP-516/BL/2012, diakses pada Februari 2016.
- Bank Indonesia. 2016. *Data BI Rate : Pranala Siaran Pers* (online). (<http://www.bi.go.id/id/moneter/bi-rate/data/Default.aspx>, diakses pada April 2016)
- Bernadiaz Danuarta. 2015. *Analisis Pengukuran Kinerja Reksa Dana Saham Menggunakan Metode Sharpe, Metode Treynor, dan Metode Jensen (Studi Pada Reksa Dana Saham Periode 2012-2014)*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bodie, Zvi., Kane, Alex., dan Marcus, Alan.J. 2014. *Manajemen Portofolio dan*

- Investasi*. Terjemahan Oleh Romi Bhakti. B dan Zuliani D. Edisi Kesembilan. Salemba Empat : Jakarta
- Bursa Efek Indonesia. 2016. *Laporan Statistik Bulanan Bursa Efek Indonesia*. (<http://www.idx.co.id/id-id/beranda/publikasi/statistik.aspx>, diakses pada Maret 2016)
- Cana Paranita, Moch. Dzulkrirom, AR., Raden Rustam Hidayat. 2015. *Analisis Kinerja Investasi Dalam Reksadana Saham (Equity Fund) dengan Metode Sharpe dan Treynor*. Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya (Online). (<http://administrasibisnis.studentjournal.u-b.ac.id>, diakses Februari 2016) Volume 27, No.1
- Fahmi, Irham. 2012. *Pengantar Pasar Modal*. Alfabeta : Bandung
- Fitaning Intan.P., R. Rustam Hidayat., Topowijono. 2013. *Evaluasi Kinerja Reksadana Pendapatan Tetap Berdasarkan Metode Sharpe, Metode Treynor dan Metode Jensen*. Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis Universitas Brawijaya.(Online).(<http://administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id>, diakses Februari 2016). Volume 3 No.2
- Hesi Astria. 2014. *Analisis Perbandingan Kinerja Reksadana Dengan Metode Sharpe, Treynor dan Jensen (Studi pada Reksadana yang Terdaftar di Bapepam LK periode Januari – Desember 2012)*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Andalas Padang.
- Husnan, Suad. 2009. *Dasar – Dasar Teori Portofolio dan Analisis Sekuritas*. Edisi Keempat. UPP STIM YKPN : Yogyakarta
- Ika Merdekawati. 2015. *Analisis Kinerja Reksadana Saham Dengan Menggunakan Metode Sharpe, Treynor, Jensen dan  $M^2$  Pada Bursa Efek Indonesia Periode 2012-2014*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta.
- Jogiyanto Hartono. 2013. *Teori Portofolio dan Analisis Investasi*. Edisi Kesembilan. BPFE : Yogyakarta
- Juwita dan Wijaya, Trisnadi. 2014. *Analisis Kinerja Reksa Dana Saham dan Reksa Dana Terproteksi.(Online)*. Jurnal Ilmiah Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Multi Data Palembang. (<http://eprints.mdp.ac.id/1093/1/18jurnal%20reksadana.pdf>, diakses Februari 2016).
- Kontan. 2016. *Data Nilai Aktiva Bersih Reksadana*.(<http://pusatdata.kontan.co.id/reksadana/>, diakses pada Maret 2016)
- Marojahan, Elekson., Atur Semartini., dan Anna N.K. 2014. *Step By Step “Main” Reksa Dana Untuk Pemula*. Cetakan Pertama.Cemerlang Publishing : Jakarta
- Misbahuddin dan Iqbal Hasan. 2013. *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Edisi Kedua. Bumi Aksara : Jakarta
- Moh Solkhan. 2015. *Analisi Perbandingan Kinerja Reksadana Saham, Pendapatan Tetap, dan Campuran dengan Kinerja Pasar Dengan Menggunakan Metode Sharpe dan Treynor (Studi pada Reksadana Syariah Periode 2011-2013)*. Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.
- Okky Surya Fatra. 2014. *Analisis Perbandingan Kinerja Reksadana Konvensional Dengan Reksadana Syariah Di Indonesia*. Skripsi Fakultas Ekonomi Universitas Jember.
- Otoritas Jasa Keuangan. 2016. *Pusat Informasi Reksadana*.(<http://www.ojk.go.id/id/Apps.aspx?code=3>, diakses pada Maret 2016)
- Otoritas Jasa Keuangan. 2010. *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 1995 tentang Pasar Modal (online)*.(<http://www.ojk.go.id/id/kanal/p>

- asar-modal/regulasi/undang-undang/Pages/undang-undang-nomor-8-tahun-1995-tentang-pasar-modal.aspx, Diakses pada Februari 2016)
- Pramoto, Eko Priyo dan Ubadillah Nugraha. 2009. *Reksa Dana Solusi Perencanaan Investasi di Era Modern*. Edisi Revisi Kedua. PT. Gramedia Pustaka Utama : Jakarta
- Ratu Chaterine Fajri. 2014. *Perbandingan Kinerja Reksa Dana Saham dan IHSG, Dengan Menggunakan Metode Sharpe Ratio (Ratio To Variability) dan Metode Treynor Modifikasian (Reward To Diversification)*. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
- Santoso, Singgih. 2010. *Statistik Non Parametrik :Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*. PT. Alex Media Komputindo : Jakarta
- Shinta Fransisca. 2014. *Perbandingan Pengembalian Awal dan Kinerja Risiko Yang Disesuaikan Dengan Metode Sharpe, Treynor, dan Jensen Antara Sham Syariah dan Saham Konvensional (Studi Pada Saham LQ-45 Periode 2011-2013)*. Skripsi Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Lampung.
- Siregar, Syofian. 2014. *Statistik Parametrik untuk Penelitian Kuantitatif : Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Cetakan Kedua. Bumi Aksara : Jakarta
- Situmorang, M. Paulus. 2010. *Pengantar Pasar Modal*. Mitra Wacana Media : Jakarta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND*. CV Alfabeta : Bandung
- Sunariyah. 2010. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keenam. UPP-AMP YKPN : Yogyakarta
- Sunariyah. 2011. *Pengantar Pengetahuan Pasar Modal*. Edisi Keenam. UPP STIM YKPN : Yogyakarta
- Tandelilin, Eduardus. 2010. *Portofolio dan Investasi Teori dan Aplikasi*. Edisi Pertama. Kanisius : Yogyakarta
- Tjiptono Darmadji dan Hendry M. Fakhrudin. 2012. *Pasar Modal di Indonesia : Pendekatan Tanya Jawab*. Cetakan Kedua. Salemba Empat : Jakarta.
- U.S Securities And Exchange Commission. 2008. *Invest Wisely : An Introduction to Mutual Funds*. (Online). (<https://www.sec.gov/investor/pubs/inwsmf.htm>, diakses Februari 2016)