

III. METODE PENELITIAN

3.1 Teknik dan Pengambilan Sampel

3.1.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Reksa Dana Saham dan Reksa Dana Pendapatan Tetap yang terdaftar di Badan Pengawas Pasar Modal (Bapepam) pada tahun 2014 dan masih aktif hingga saat ini. Jumlah populasi untuk manajer investasi adalah 88 perusahaan, sedangkan untuk reksa dana saham dan reksa dana pendapatan tetap selama tahun 2014 adalah 386 reksa dana.

3.1.2 Sampel

Dalam penulisan ini, penulis menggunakan metode *purposive sampling* yaitu metode pengambilan sampel yang dilakukan sesuai dengan tujuan penelitian yang ditetapkan. Penulis tidak mengambil semua produk reksa dana sebagai objek penulisan tetapi hanya yang memenuhi syarat-syarat sebagai berikut:

1. Reksa dana bersifat terbuka
2. Reksa dana merupakan reksa dana konvensional (bukan syariah).
3. Sampel reksa dana merupakan jenis reksa dana saham dan reksa dana pendapatan tetap.
4. Sampel yang diambil merupakan reksa dana yang ditawarkan pada periode

Januari-Desember tahun 2014 dan masih aktif hingga saat ini.

5. Reksa dana tidak pernah diberhentikan sementara kegiatannya selama periode Januari-Desember 2014.
6. Sampel yang diambil merupakan produk dari perusahaan reksa dana pada periode Januari-Desember tahun 2014 dan memiliki Nilai Aktiva Bersih (NAB) per unit yang dipublikasikan di media cetak.
7. Data Nilai Aktiva Bersih (NAB) per unit reksa dana yang akan diambil sebagai sampel penulisan ini adalah data bulanan untuk tahun yang bersangkutan.
8. Reksa dana dipilih berdasarkan Nilai Aktiva Bersih per unit yang berkisar sekitar IDR 1000-2000, baik reksa dana saham maupun reksa dana pendapatan tetap.

Setelah melalui tahapan tersebut, penulis mengambil sampel dari masing-masing reksa dana saham dan reksa dana pendapatan tetap, yang terdiri dari lima manajer investasi yang telah memenuhi kriteria dan telah mewakili reksa dana yang diinginkan seperti uraian diatas, yang masing-masing akan diambil dua produk reksa dana dari; PT Aberdeen Asset Management; PT Lautandhana Investment Management; PT Mega Asset Management; PT Sinarmas Asset Management; PT Nikko Securities Indonesia.

Sampel untuk produk reksa dana saham yaitu Aberdeen Indonesia Equity Fund, Lautandhana Equity, Mega Asset Greater Infrastructure, Simas Danamas Saham, dan Nikko Indonesia Equity Fund. Sedangkan sampel untuk reksa dana pendapatan tetap adalah Aberdeen Dana Pendapatan Riil, Lautandhana Fixed

Income, Mega Asset Mantap, Simas Danamas Instrumen Negara, dan Nikko Gebyar Indonesia Dua.

Berdasarkan uraian tersebut, pada Tabel 5 berikut ini dapat dilihat nama reksa dana yang menjadi sampel dalam penelitian.

Tabel 5. Sampel Reksa Dana Saham dan Reksa Dana Pendapatan Tetap

No	Produk Reksa Dana	Perusahaan Manajer Investasi	Jenis Reksa Dana
1.	Aberdeen Indonesia Equity Fund	PT Aberdeen Asset Management	Saham
2.	Lautandhana Equity	PT Lautandhana Investment Management	Saham
3.	Mega Asset Greater Infrastructure	PT Mega Asset Management	Saham
4.	Simas Danamas Saham	PT Sinarmas Asset Management	Saham
5.	Nikko Indonesia Equity Fund	PT Nikko Securities Indonesia	Saham
6.	Aberdeen Dana Pendapatan Riil	PT Aberdeen Asset Management	Pendapatan Tetap
7.	Lautandhana Fixed Income	PT Lautandhana Investment Management	Pendapatan Tetap
8.	Mega Asset Mantap	PT Mega Asset Management	Pendapatan Tetap
9.	Simas Danamas Instrumen Negara	PT Sinarmas Asset Management	Pendapatan Tetap
10.	Nikko Gebyar Indonesia Dua	PT Nikko Securities Indonesia	Pendapatan Tetap

Sumber: Pusat Data Kontan

3.2 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, karena data tidak diperoleh langsung oleh peneliti, yaitu data Nilai Aktiva Bersih (NAB) per Unit bulanan dari reksa dana saham dan reksa dana pendapatan tetap yang diperoleh melalui website Bapepam dan Kontan yaitu

[http://aria.bapepam.go.id/reksa dana](http://aria.bapepam.go.id/reksa_dana) dan [http://pusatdata.kontan.co.id/reksa dana](http://pusatdata.kontan.co.id/reksa_dana) pada periode Januari-Desember tahun 2014. Data tentang perkembangan Indeks Harga Saham Gabungan 12 bulan (*Benchmark*) yang diperoleh dari www.idx.co.id dan www.bi.go.id selama periode pengamatan Januari-Desember tahun 2014. Data tingkat suku bunga bulanan Sertifikat Bank Indonesia periode Januari-Desember tahun 2014 yang diperoleh dari website Bank Indonesia yaitu www.bi.go.id.

Tabel 6. Sumber Perolehan Data

Data yang diperoleh	Sumber perolehan data
Nilai Aktiva Bersih (NAB)	BAPEPAM dan KONTAN
Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)	Bursa Efek Indonesia
Sertifikat Bank Indonesia (SBI)	Bank Indonesia

3.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

Variabel-variabel penelitian yang dibutuhkan dalam penelitian ini ialah *return* reksa dana, *return* IHSG, *risk free* terhadap suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), standar deviasi, beta dan analisis menggunakan Metode Sharpe dan Treynor. Variabel-variabel operasional penelitian yang sudah ditetapkan memiliki definisi sebagai berikut :

3.3.1 *Return* Reksa dana

Return reksa dana dalam periode tertentu yang akan menunjukkan suatu ukuran kinerja yang telah dicapai perusahaan yang diperhitungkan dari data NAB per

unit. *Return* reksa dana dapat dihitung dengan cara sebagai berikut (Jogiyanto, 2015):

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

Keterangan :

- R_p = *Return* reksa dana
 NAB_t = *Return* reksa dana saat ini
 NAB_{t-1} = *Return* reksa dana sebelumnya

3.3.2 *Return* IHSG

Suatu ukuran kemampuan kinerja pasar sebagai pembandingnya, dalam menunjukkan suatu kinerja yang telah dicapai dalam periode tertentu yang diperhitungkan dari nilai IHSG. Alasan pemakaian IHSG ialah karena IHSG merupakan portofolio saham yang menggambarkan kondisi pasar secara umum sehingga pada reksa dana saham yang mayoritas (minimal 80%) dananya diinvestasikan pada instrumen saham, maka IHSG sangat sesuai digunakan.

Return pada IHSG dapat dihitung dengan cara sebagai berikut (Danuarta, 2015) :

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

Keterangan :

- R_M = *Return* pasar saham (IHSG)
 $IHSG_t$ = *Return* pasar saham (IHSG) saat ini
 $IHSG_{t-1}$ = *Return* pasar saham (IHSG) sebelumnya

3.3.3 **Beta**

Beta merupakan variabel yang harus dicari sebelum menghitung kinerja reksa dana dan kinerja benchmark dengan metode Treynor, Beta () dapat dihitung dengan menggunakan rumus (Sasanti, 2013) :

$$= \frac{(R_p - \bar{R}_p)(R_m - \bar{R}_m)}{(R_m - \bar{R}_m)^2}$$

Keterangan:

R_p = *Return* portofolio

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

R_m = *Return* market

\bar{R}_m = Rata-rata *return* market

3.3.4 Standar Deviasi

Standar deviasi menggambarkan penyimpangan yang terjadi dari rata-rata *return* yang dihasilkan pada reksa dana dan pasar pada sub periode tertentu. standar deviasi *return* reksa dana dapat diketahui sebagai berikut (Jogiyanto, 2015):

$$= \sqrt{\frac{(R_p - \bar{R}_p)^2}{N-1}}$$

Keterangan :

= standar deviasi

R_p = *return* ke i

\bar{R}_p = rata-rata *return*

N = jumlah pengamatan

3.3.5 Risk Free

Investasi dengan bebas risiko yang diasumsikan dengan tingkat rata-rata suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI) pada suatu periode tertentu.

Risk free dapat diketahui dengan cara sebagai berikut (Solkhan, 2015) :

$$R_F = \frac{\text{SBI}}{\text{Periode}}$$

3.3.6 Metode Sharpe

Pengukuran dengan metode Sharpe didasarkan atas apa yang disebut dengan premium atas risiko atau *risk premium*. *Risk premium* adalah perbedaan (selisih) antara rata-rata kinerja yang dihasilkan oleh reksa dana dan rata-rata kinerja bebas risiko (*risk free asset*).

Pengukuran Sharpe dapat dirumuskan sebagai berikut (Jogiyanto, 2015):

$$\mathbf{RVAR} = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_F}}{\sigma}$$

Keterangan :

\mathbf{RVAR} = Nilai Rasio Sharpe

$\overline{R_p}$ = Rata-rata kinerja reksa dana

$\overline{R_F}$ = Rata-rata kinerja investasi bebas risiko

σ = Standar deviasi reksa dana

3.5.7 Metode Treynor

Pengukuran dengan metode treynor juga didasarkan atas *risk premium*, seperti halnya yang dilakukan Sharpe. Namun dalam metode ini digunakan pembagi beta (β) yang merupakan rasio fluktuasi relatif terhadap risiko pasar. Pengukuran dengan Metode Treynor dapat diformulasikan sebagai berikut (Jogiyanto, 2015) :

$$\mathbf{RVOL} = \frac{\overline{R_p} - \overline{R_F}}{\beta}$$

Keterangan :

\mathbf{RVOL} = Nilai Rasio Treynor

$\overline{R_p}$ = Rata-rata kinerja reksa dana subperiode tertentu

$\overline{R_f}$ = Rata-rata kinerja investasi bebas risiko

β = *Slope* persamaan garis hasil regresi linear

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang dipergunakan untuk mendapatkan data yang diperlukan adalah kepustakaan dan dokumentasi. Teknik kepustakaan adalah sebuah teknik yang dilakukan dengan cara membaca, mempelajari, dan menganalisis serta mengumpulkan data-data dari penelitian terdahulu beberapa penulis yang berasal dari buku, artikel, skripsi maupun jurnal yang berhubungan dengan pokok bahasan penelitian ini. Metode dokumentasi ialah metode yang digunakan sesuai dengan jenis data yang diperlukan yaitu data sekunder dan teknik *sampling* dengan cara mencatat data yang tercantum pada Kontan, Infovesta, Bapepam dan LK, Bareksa, dan Sertifikat Bank Indonesia.

3.5 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Dalam penelitian ini menggunakan analisa kuantitatif dari data yang tersedia, penelitian ini menggunakan metode Sharpe dan Treynor. Untuk mencapai tujuan dalam melakukan penelitian ini maka metode analisis yang digunakan melalui beberapa langkah analisis sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Penilaian Kinerja Reksa dana dengan Metode Sharpe

Langkah-langkah analisisnya yaitu (Solkhan, 2015) :

- a. Menentukan *return* masing-masing reksa dana

$$R_p = \frac{NAB\ t - NAB\ t-1}{NAB\ t-1}$$

- b. Menentukan standar deviasi *return* reksa dana

$$= \sqrt{\frac{(\bar{R}_p - R_p)^2}{N-1}}$$

c. Menentukan *return* investasi bebas risiko

$$R_F = \frac{SBI}{\text{Periode}}$$

d. Menentukan kinerja dengan metode Sharpe

$$RVAR = \bar{R}_p - \bar{R}_F$$

3.5.2 Analisis Penilaian Kinerja Reksa dana dengan Metode Treynor

Langkah-langkah analisisnya yaitu (Solkhan, 2015):

a. Menentukan kinerja masing-masing reksa dana dan kinerja investasi bebas risiko menggunakan rumus a dan c pada penilaian dengan metode Sharpe

b. Mencari beta ()

Meregresikan *return* reksa dana saham dan pendapatan tetap dengan *return* Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG)

c. Menentukan kinerja dengan metode Treynor

$$RVOL = \bar{R}_p - \bar{R}_F$$

d. Menentukan *return* IHSG (*benchmark*) dengan metode Treynor

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

3.6 Analisis dan Pengujian Hipotesis

Untuk menguji hipotesis menggunakan Uji *Independent Sampel T-Test*, maka langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

➤ Menyusun formulasi hipotesis sebagai berikut :

- Hipotesis :

H₀ : Diduga tidak terdapat perbedaan antara kinerja reksa dana saham dan kinerja reksa dana pendapatan tetap yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe dan Treynor.

H_a : Diduga terdapat perbedaan antara kinerja reksa dana saham dan kinerja reksa dana pendapatan tetap yang dievaluasi menggunakan metode Sharpe dan Treynor.

➤ Uji Normalitas

Sebelum melakukan uji statistik, langkah awal yang perlu dilakukan adalah menguji normalitas data yang akan diteliti. Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil.

Alat uji yang digunakan untuk menguji normalitas data adalah uji *Kolmogorov Smirnov*. Dalam penelitian ini menggunakan 5% ($\alpha = 0,05$). Uji ini dilakukan dengan membuat hipotesis :

H₀ : Data *residual* berdistribusi normal

(jika nilai signifikansi)

H_a : Data *residual* tidak berdistribusi normal

(jika nilai signifikansi)

➤ Uji Beda *T-Test*

Uji beda *t-test* digunakan untuk menentukan apakah dua sampel yang tidak berhubungan memiliki nilai rata-rata yang berbeda. Uji beda *t-test* dilakukan dengan cara membandingkan perbedaan antara dua nilai rata-rata dengan *standart error* dari perbedaan rata-rata dua sampel. *Standart error* perbedaan dalam nilai rata-rata terdistribusi secara normal.

Dalam penelitian ini uji beda *t-test* yang digunakan adalah Uji Beda *Independent Sampel T-Test*. Pengambilan keputusan dalam analisis *t-test* dapat dilakukan dengan dua cara yakni berdasarkan perbandingan antara *t* hitung dengan *t* tabel, berdasarkan perbandingan nilai probabilitas atau nilai signifikansi. Namun dasar pengambilan keputusan yang akan digunakan dalam penelitian ini ialah signifikansi.

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak