BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

1. Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah kinerja reksa dana saham dengan variabel-variabel diteliti yaitu tingkat pengembalian reksa dana, risiko reksa dana dan kinerja reksa dana. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data penelitian ini diperoleh dari pelbagai sumber diantaranya Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan (BAPEPAM LK), www.bapepam.go.id, www.idx.co.id, www.bi.go.id, www.infovesta.com, dan www.kontanreksadana.com.

Penelitian ini juga didukung dengan melakukan studi pustaka dengan mempelajari artikel, jurnal dan buku-buku yang berkaitan dengan penelitian ini.

Data yang digunakan meliputi:

- a. Daftar reksa dana yang aktif dalam periode penelitian 2010-2014 yang diperoleh dari Bapepam-LK.
- b. Daftar perkembangan reksa dana dalam periode penelitian 2010-2014 yang diperoleh dari PT. Infovesta.
- c. NAB/unit sample penelitian selama periode 2010-2014 yang diperoleh dari Bapepam-LK.
- d. Indeks Harga Saham Gabungan bulanan

- e. Data bunga SBI selama periode 2010-2014 yang diperoleh dari bank Indonesia.
2. Penelitian ini mengamati dan menganalisis data Nilai Aset Bersih (NAB), suku bunga Sertifikat Bank Indonesia (SBI), Indeks Harga Saham Gabungan (IHSG) untuk mengukur dan menganalisis kinerja reksa dana saham selama periode tahun 2010 sampai dengan tahun 2014.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengujian hipotesis (*hypothesis testing*). Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dan verifikatif. Penelitian ini disebut deskriptif karena penelitian ini dimulai dari mengumpulkan data, menginventarisasi data, mengolah data, kemudian menyajikan hasil yang disertai dengan interpretasi sehingga dapat diperoleh gambaran yang jelas tentang pokok permasalahan yang diteliti. Selain itu penelitian ini termasuk penelitian verifikatif karena menggunakan pernyataan sementara yang diformulasikan ke dalam bentuk hipotesis yang harus diuji secara empirik.

C. Populasi dan Sampling

Populasi dari penelitian ini adalah reksa dana saham yang terdaftar pada periode 2010-2014. Sementara itu menurut Sugiyono sampel dipilih dengan metode *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau dengan kriteria pemilihan tertentu. Kriteria pemilihan sampel tersebut terdiri dari:

1. Reksa dana merupakan jenis Reksa Dana Saham bersifat terbuka dan berbentuk Kontrak Investasi Kolektif (KIK).
2. Reksa dana terdaftar di BAPEPAM dan telah beroperasi selama periode 2010-2014.
3. Tidak mengikutsertakan reksa dana yang baru beroperasi dan atau menghentikan kegiatannya dalam rentang periode penelitian.
4. Memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan.

Dari kriteria tersebut diperoleh 35 reksa dana sebagai sampel reksa dana saham. Sampel Reksa Dana saham tahun 2010-2014 terdapat pada lampiran.

D. Operasional Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tingkat Pengembalian (*Return*) Reksa Dana

Tingkat pengembalian diukur melalui persentase perubahan nilai aset bersih per unit reksa dana dibagi dengan nilai aset bersih per unit periode sebelumnya.

$$R_{i,t} = \frac{IHSG_{i,t} - IHSG_{i,t-1}}{IHSG_{i,t-1}}$$

Di mana :

$R_{i,t}$: *return* reksa dana i pada bulan t

$NAB_{i,t}$: nilai aktiva bersih reksa dana i pada bulan t

$NAB_{i,t-1}$: nilai aktiva bersih reksa dana i pada bulan t-1

2. Risiko Reksa Dana

Risiko diukur melalui dua pengukuran yaitu standar deviasi (risiko total) dan beta (risiko sistematis).

Standar Deviasi

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n \{R_{i,t} - E(R_i)\}^2}$$

Di mana :

σ_i : standar deviasi reksa dana i

$R_{i,t}$: *return* reksa dana i pada bulan t

$\bar{R}_i$: rata-rata *return* reksa dana i

n : banyaknya *return* yang dipertimbangkan

a. Beta

$$R_j = \alpha_i + bR_m + e_j$$

Di mana :

R_j : rata-rata *return* bulanan reksa dana j

R_m : rata-rata *return* bulanan portfolio pasar

α, b : parameter yang akan ditentukan

e_j : *error*

3. Kinerja Reksa Dana

Kinerja diukur dengan menggunakan metode Sharpe, Treynor dan Jensen.

a. Metode Sharpe (RVAR)

$$RVAR = \frac{\overline{TR_p} - \overline{R_f}}{SD_p}$$

Di mana,

$$RVAR = \text{Excess return} / \text{Risk}$$

$\overline{TR}_p$ = rata-rata total *return* portofolio selama periode t (2010-2014)

$\overline{R}_f$ = rata-rata *risk free rate of return* selama periode t (2010-2014)

SD_p = deviasi standar *return* untuk portofolio p selama periode t (2010-2014)

$\overline{TR}_p - \overline{R}_f$ = *excess return (premium risk)* portofolio p

b. Metode Treynor (RVOL)

$$RVAR = \frac{\overline{TR}_p - \overline{R}_f}{SD_p}$$

Di mana,

RVOL = Rata-rata *excess return* portofolio p

$\overline{TR}_p$ = rata-rata total *return* portofolio selama periode t (2010-2014)

$\overline{R}_f$ = rata-rata *risk free rate of return* selama periode t (2010-2014)

β_p = nilai beta portofolio p

c. Metode Jensen (*Jensen's α*)

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_p [R_{m,t} - R_{f,t}] + \varepsilon_{p,t}$$

Di mana,

$R_{p,t}$ = *return* portofolio pada bulan t

$R_{f,t}$ = *risk-free rate* pada bulan t

$R_{m,t}$ = *return* pasar pada bulan t

$\varepsilon_{p,t}$ = *random error* untuk portofolio p pada bulan t

$R_{m,t} - R_{f,t}$ = *market risk premium* pada bulan t

α_p = menunjukkan kinerja portofolio

β_p = nilai *beta* portofolio p

E. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan di dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode regresi sederhana (*simple regression*) yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh tingkat risiko terhadap return reksa dana dengan persamaan sebagai berikut :

$$\overline{R}_j = \alpha + \gamma \sigma_j + e_j$$

Di mana :

$\overline{R}_j$ = rata-rata *return* reksa dana j.

σ_j = risiko total reksa dana j

α, γ = parameter yang akan ditentukan

e = *error*

2. Metode regresi sederhana (*simple regression*) untuk menentukan nilai beta (risiko sistematis) reksa dana dengan persamaan sebagai berikut :

$$\overline{R}_j = \alpha_i + b \overline{R}_m + e_j$$

Di mana :

$\overline{R}_j$ = rata-rata *return* bulanan reksa dana j

$\overline{R}_m$ = rata-rata *return* bulanan portfolio pasar

α, b = parameter yang akan ditentukan

e_j = *error*

Hasil analisis regresi memerlukan pengujian kualitas data untuk menghasilkan suatu model yang baik. Tahap-tahap pengujian kualitas data adalah sebagai berikut :

1. Uji Stationeritas

Sekumpulan data dinyatakan stasioner jika nilai rata-rata dan varian dari data *time series* tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu, atau sebagian ahli menyatakan rata-rata dan variannya konstan. Ada dua macam pengujian secara formal yang dapat dilakukan dalam menentukan stationeritas data, yaitu Korelogram dan *Unit Root Test* (Nachrowi & Usman, 2006 : 345).

2. Uji Asumsi Klasik

- a. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linier antara *error* serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (data *time series*). Uji autokorelasi perlu dilakukan apabila data yang dianalisis merupakan data *time series*. Uji ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antar masing-masing observasi pada nilai residu. Jika tidak terdapat autokorelasi maka masalah pada satu sampel data tidak akan mengganggu sampel data lainnya (Lubis, 2010).

- b. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi yang dipakai dalam penelitian terjadi ketidaksamaan

variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas menggunakan Uji *White* dengan nilai *Obs*R-squared statistic* dan nilai probabilitasnya dijadikan acuan, apabila nilai probabilitas *Obs*R-squared statistic* lebih kecil dari $\alpha = 5\%$ maka dapat disimpulkan bahwa data tersebut bersifat heteroskedastis (Winarno, 2007 : 5.15)

Jika terdapat heteroskedastisitas maka akan digunakan suatu model yang tidak memandang heteroskedastisitas sebagai permasalahan, tetapi justru memanfaatkan kondisi tersebut untuk membuat model.

Bahkan dengan memanfaatkan heteroskedastisitas dalam error dengan tepat, maka akan diperoleh estimator yang lebih efisien.

Model ini dikenal dengan nama *Auto Regressive Conditional Heteroscedasticity* (ARCH) dan *Generalized AutoRegressive Conditional Heteroscedasticity* (Nachrowi & Usman, 2006 : 419).

Sementara untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan cara:

1. Uji Parsial (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variable independen secara individu terhadap variable dependen, dengan menganggap variable lain konstan.

Dalam uji ini digunakan hipotesis sebagai berikut :

$H_0 : \beta_i = 0$ (tidak terdapat pengaruh)

$H_a : \beta_i \neq 0$ (terdapat pengaruh)

2. Koefisien determinasi

Koefisien determinasi yang dinyatakan dalam R^2 merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Nilai koefisien determinasi mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X (Nachrowi & Usman, 2006 : 20).

3. *Kruskall-Wallis H* adalah uji nonparametrik berbasis peringkat yang tujuannya untuk menentukan adakah perbedaan signifikan secara statistik antara kinerja reksa dana saham selama periode 2010-2014 berdasarkan metode Sharpe, Treynor dan Jensen.

$H_0 : \mu_1 = \mu_2 = \mu_3 ;$ Tidak ada perbedaan yang signifikan antara kinerja reksa dana saham dengan metode Sharpe, Treynor dan Jensen

$H_1 :$ paling sedikit ada satu μ yang berbeda

Langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan tingkat pengembalian (*return*) reksa dana.

$$R_{i,t} = \frac{NAB_{i,t} - NAB_{i,t-1}}{NAB_{i,t-1}}$$

Di mana :

$R_{i,t}$: *return* reksa dana i pada bulan t

$NAB_{i,t}$: nilai aset bersih reksa dana i pada bulan t

$NAB_{i,t-1}$: nilai aset bersih reksa dana i pada bulan t-1

2. Menentukan tingkat pengembalian (*return*) pasar.

$$R_{i,t} = \frac{IHSG_{i,t} - IHSG_{i,t-1}}{IHSG_{i,t-1}}$$

Di mana :

$R_{m,t}$: *return* pasar pada bulan t

$IDMA_t$: nilai indeks harga saham gabungan pada bulan t

$IDMA_{t-1}$: nilai indeks harga saham gabungan pada bulan t-1

3. Menentukan standar deviasi reksa dana

Standar Deviasi

$$\sigma_i = \sqrt{\sum_{j=1}^n \{R_{i,t} - E(R_i)\}^2}$$

Di mana :

σ_i : standar deviasi reksa dana i

$R_{i,t}$: *return* reksa dana i bulan t

$\bar{R}_i$: rata-rata *return* reksa dana i

n : banyaknya *return* yang dipertimbangkan

4. Metode Sharpe, Treynor dan Jensen untuk mengevaluasi kinerja reksa dana yang dapat dinyatakan sebagai berikut :

- a) Metode Sharpe

$$RVAR = \frac{\overline{TR_p} - \bar{R}_f}{SD_p}$$

Di mana:

$RVAR$ = *Excess return / Risk*

$\overline{TR_p}$ = rata-rata total *return* portfolio selama periode t
(2010-2014)

$\overline{R_f}$ = rata- rata *risk free rate of return* selama periode t
(2010-2014)

SD_p = deviasi standar *return* untuk portofolio p selama
periode t (2010-2014)

$\overline{TR_p} - \overline{R_f}$ = *excess return (premium risk)* portfolio p

b) Metode Treynor

$$RVOL = \frac{\overline{TR_p} - \overline{R_f}}{\beta_p}$$

Di mana,

$RVOL$ = Rata-rata *excess return* portofolio p

$\overline{TR_p}$ = rata-rata total *return* portfolio selama periode t
(2010-2014)

$\overline{R_f}$ = rata- rata *risk free rate of return* selama periode t
(2010-2014)

β_p = nilai beta portofolio p

c) Metode Jensen

$$R_{p,t} - R_{f,t} = \alpha_p + \beta_p [R_{m,t} - R_{f,t}] + \varepsilon_{p,t}$$

Di mana,

$R_{p,t}$ = *return* portofolio pada bulan t

$R_{f,t}$ = *risk-free rate* pada bulan t

$R_{m,t}$ = *return* pasar pada bulan t

$\varepsilon_{p,t}$ = *random error* untuk portofolio p pada bulan t

$R_{m,t} - R_{f,t}$ = *market risk premium* pada bulan t

α_p = menunjukkan kinerja portofolio

β_p = nilai *beta* portofolio p