

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Pada bab ini diuraikan variabel penelitian, definisi operasional, populasi dan sampel penelitian, jenis dan sumber data, model penelitian dan penjelasan variable serta teknik analisis yang terdiri dari pengujian asumsi klasik dan pengujian hipotesis.

#### **3.1 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **3.1.1 Variabel Penelitian**

Penelitian ini menggunakan variabel kinerja reksadana sebagai variabel dependen, dan sebagai variabel independen yaitu: *expense ratio*, *turnover ratio*, dan *cash flow*.

##### **3.1.2 Definisi Operasional**

###### **3.1.2.1 Kinerja Reksadana**

Menurut *Sharpe's Performance Index* (SPI), kinerja reksadana dapat diukur dengan menggunakan rumus :

$$RAVR = \frac{(TRp - Rf)}{SDp}$$

dimana,

*RVAR* : *Reward to variability ratio*

*TRp* : rata-rata *total return* portofolio selama periode *t*;

*Rf* : rata-rata *risk free rate of return* selama periode *t*;

SD<sub>p</sub> : deviasi standar *return* untuk portofolio *p* selama periode *t*;

Maka untuk menggunakan rumus *RVAR* harus terlebih dahulu mengumpulkan dan mengolah data tentang:

1. Tingkat pengembalian rata-rata aktiva (reksadana)
2. Tingkat pengembalian investasi bebas risiko (*Rf*) dilihat berdasarkan (SBI)
3. Standard deviasi pengembalian aktiva (reksadana)

Standar deviasi merupakan risiko fluktuasi reksadana yang dihasilkan karena berubah-ubahnya laba yang dihasilkan dari beberapa periode yang lain selama seluruh periode. Dalam teori portofolio, standar deviasi merupakan risiko total yang merupakan penjumlahan dari risiko pasar (*systematic/market risk*) dan *unsystematic risk*. Dengan membagi *risk premium* yang dihasilkan per unit dengan standar deviasi, *Sharpe* mengukur *risk premium* yang dihasilkan per unit risiko yang diambil. Investasi pada SBI adalah investasi yang tidak mengandung risiko, sehingga akan menghasilkan *return* yang lebih kecil daripada kinerja investasi yang mengandung resiko tinggi. *Sharpe* mengukur seberapa besar penambahan hasil investasi yang diperoleh untuk tiap unit risiko yang diambil. Makin tinggi nilai rasio *Sharpe* makin baik kinerja reksadana.

### 3.1.2.2 *Expense Ratio*

*Expense Ratio* merupakan perbandingan antara biaya operasional reksadana terhadap total dana yang dikelola. Rasio ini menjadi pembanding biaya yang harus dibayar investor setiap tahunnya (Iman, 2008:117)

$$\text{Expense Ratio} = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{\mathbf{TBt}}{\mathbf{ABt}}}{\mathbf{n}}$$

dimana,

TBt : Total biaya reksadana

ABt : Total dana yang dikelola

n : Jumlah periode waktu

Di dalam Laporan Keuangan reksadana *expense ratio* telah dicantumkan sebagai ihktiar keuangan.

### 3.1.2.3 Turnover Ratio

*Turnover Ratio* merupakan dihitung dengan membagi total penjualan terkecil dibagi dengan rata-rata aktiva reksadana (Dahlquist dalam Pratiwi, 2010:70)

$$\text{Turnover Ratio} = \frac{\text{Penjualan yang terkecil}}{\text{Rata-rata aset}}$$

### 3.1.2.4 Cash Flow

Menurut Barber, Odan, dan Lu Zheng (dalam Pratiwi, 2010:60) *Cash Flow* dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:

$$\text{Cash Flow} = \sum_{i=1}^n \frac{(\text{TNAs}_{,t} - \text{TNAs}_{,t-1} (1 + \text{Rs}_t))}{\text{TNAs}_{,t-1}} / n$$

TNAst : Total Aktiva reksadana saham pada tahun t

TNAs,t-1 : Total Aktiva reksadana sahampada tahun sebelumnya

Rst : Return reksadana saham pada tahun t

n : Jumlah periode waktu observasi

### **3.2 Populasi dan Teknik Penarikan Sampel**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2007:117). Populasi dalam penelitian ini adalah 75 produk reksadana saham.

Sampel dapat didefinisikan sebagai bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu (Sugiyono, 2007:118). Teknik yang dapat dipakai dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* yaitu pengambilan sampel yang menyesuaikan data dengan kriteria tertentu. Jadi produk reksadana saham yang diambil sebagai sampel penelitian ini adalah produk reksadana yang aktif diperdagangkan selama tahun 2009 - 2011 , memiliki Nilai Aktiva Bersih (NAB) yang dipublikasikan di media elektronik setiap akhir bulan pada periode tahun 2009-2011, dan produk reksadana yang menerbitkan *fund factsheet* yaitu sebanyak 24 reksadana saham

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh dan dicatat oleh pihak lain. Penggunaan data sekunder ini didapat melalui prospektus, laporan BEI, jurnal- jurnal, surat kabar harian dan literatur – literatur lainnya. Data tersebut juga dapat diperoleh dari website resmi Bapepam-LK dan BI. Berikut adalah rencana data beserta sumber data yang akan digunakan dalam penelitian ini:

- a. Data bulanan Nilai Aktiva Bersih (NAB) reksadana saham periode tahun 2009-2011 yang diambil dari Bapepam LK (<http://www.bapepam.go.id/reksadana/>)
- b. Data rata-rata bulanan SBI selama periode tahun 2009 – 2011 dari website Bank Indonesia ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id))

### **3.4 Metode dan Prosedur Pengumpulan Data**

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data bulanan.

Dalam penelitian ini penulis akan melakukan pengumpulan data dengan cara :

Teknik dokumentasi yaitu mengumpulkan data dari :

- a. Bloomberg (untuk memperoleh data *fund factsheet* dari situs perusahaan investasi)
- b. Infovesta (dalam bentuk daftar nama reksadana saham periode tahun 2009- 2011)
- c. Bapepam LK (dalam bentuk nilai NAB reksadana saham periode tahun 2009-2011)

Studi kepustakaan yaitu dengan mempelajari artikel, buku, dan jurnal untuk penggunaan hasil penelitian dan konsep- konsep tentang penjelasan mengenai reksadana.

### **3.5 Teknik Analisis**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### **3.5.1. Analisis Deskriptif**

Metode analisis deskriptif adalah suatu metode analisis di mana data yang dikumpulkan dan digolongkan kemudian dianalisis dan diinterpretasikan secara

obyektif. Dalam penelitian ini peneliti melakukan analisis deskriptif untuk menggambarkan deskripsi objek yang diteliti, analisis deskriptif ini hanya digunakan untuk mengolah dan menyajikan data tanpa mengambil keputusan. Menurut Sugiyono analisis deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2007:29).

### 3.5.2. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda karena tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh dari variabel independen yaitu *Expense Ratio*, *Turnover Ratio*, dan *Cash Flow* terhadap kinerja reksadana.

Dari penjelasan sebelumnya maka persamaan regresi diformulasikan sebagai berikut (Ghozali 2006):

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

dimana :

Y : Kinerja Reksadana Saham (Index Sharpe)

X<sub>1</sub> : *Expense Ratio*

X<sub>2</sub> : *Turnover Ratio*

X<sub>3</sub> : *Cash Flow*

b<sub>1</sub>, b<sub>2</sub>, b<sub>3</sub> : Koefisien regresi

b<sub>0</sub> : koefisien intersep dalam populasi

e : standar eror

### **3.6 Pengujian Asumsi Dasar dan Asumsi Klasik**

Adapun syarat uji dasar dan uji asumsi klasik yang harus dipenuhi model regresi linear berganda sebelum data tersebut dianalisis adalah sebagai berikut:

#### **3.6.1 Uji Normalitas**

Uji ini digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel bebas, variabel terikat atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini untuk menguji normalitas digunakan uji statistik *Jarque-Bera*. Pengujian ini menggunakan hasil *P-value* yang dilakukan dengan uji *Jarque-Bera* pada *software Eviews 7.0*. Jika nilai *P-value* lebih besar daritingkat kepercayaan ( $\alpha = 5\%$ ) maka dapat disimpulkan bahwa residual regresi tersebut terdistribusi secara normal.

#### **3.6.2 Uji Asumsi Klasik**

##### **3.6.2.1 Uji Multikolinearitas**

Mengetahui ada tidaknya hubungan linier antar variabel bebas pada suatu persamaan regresi maka dilakukan uji multikolinearitas. Pengujian ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji *pearson correlation*. Terdapatnya multikolinearitas dalam suatu model apabila korelasi antar dua variabel memiliki nilai diatas 0.8. Hasil dari uji multikolinearitas dengan menggunakan *Eviews 7*. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antar variabel independen (Situmorang et al, 2010:136)

##### **3.6.2.2 Uji Heterokedastisitas**

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila terjadi perbedaan

*variance* maka model regresi tersebut tidak bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*). Pengujian untuk mendeteksi heterokedastisitas terbagi menjadi dua, yaitu secara grafis dan uji formal. Dalam penelitian ini, untuk mengetahui homokedastisitas, peneliti menggunakan uji *white* yang termasuk dalam uji formal pada *software eviews*. Apabila hasil dari uji *white* tersebut observasi prob. *R-Squared* lebih besar dari 5% (0.05) maka data tersebut terbebas dari heterokedastisitas.

### 3.6.2.3 Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dan kesalahan pengganggu pada t-1 (periode sebelumnya) (Situmorang et al, 2010:113). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Salah satu pengujian yang umum dilakukan untuk mengetahui adanya autokorelasi adalah uji *statistic Durbin Watson*. Uji ini dihitung berdasarkan jumlah selisih kuadrat nilai-nilai taksiran faktor-faktor gangguan yang berurutan. Uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan *linier antara error* serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (*data time series*).

$$d = \frac{\sum(e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i^2}$$

d = nilai *Durbin Watson*

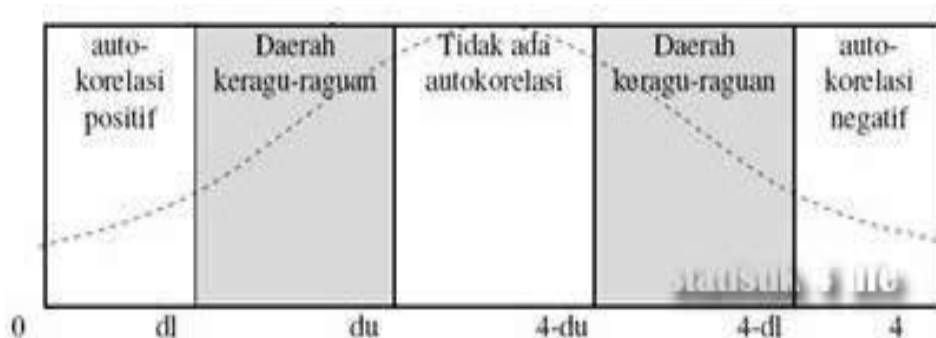
$\sum e_i^2$  = jumlah kuadrat sisa

Nilai *Durbin Watson* kemudian dibandingkan dengan nilai  $d_{\text{tabel}}$ . Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan seperti kriteria sebagai berikut:



1. Jika  $d < dl$ , berarti terdapat *autokorelasi* positif
2. Jika  $d > (4 - dl)$ , berarti terdapat *autokorelasi* negatif
3. Jika  $du < d < (4 - dl)$ , berarti tidak terdapat *autokorelasi*
4. Jika  $dl < d < du$  atau  $(4 - du)$ , berarti tidak dapat disimpulkan

Berikut ini adalah daerah pengujian *durbin watson*:



**Gambar 3.1**  
**Daerah Pengujian Durbin Watson**

### 3.7 Pengujian Hipotesis

#### 3.7.1 Uji Secara Parsial (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dengan hipotesis sebagai berikut :

Dalam uji ini digunakan hipotesis sebagai berikut :

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

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

Kriteria pengambilan keputusan pada uji-t adalah:

Tolak  $H_0$  (terima  $H_1$ ) jika :  $t_{hitung} > t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} < -t_{tabel}$

Terima  $H_0$  bila  $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$

### 3.7.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji-F)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama (simultan) mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat. Pada penelitian ini nilai  $F_{hitung}$  akan dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) = 5% Uji  $F$  dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5%. Jika  $p$ -value lebih kecil dari *level of significant* yang ditentukan atau  $F_{hitung}$  lebih besar dari  $F_{tabel}$ , maka variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan pada uji-F adalah:

Terima  $H_0$  bila  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$

Tolak  $H_0$  (terima  $H_1$ ) bila  $F_{hitung} > F_{tabel}$

### 3.7.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen. Apabila  $R^2$  mendekati 1 (100%), maka hasil perhitungan menunjukkan variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. Sebaliknya jika nilai  $R^2$  mendekati 0 maka menunjukkan semakin tidak tepatnya garis regresi untuk mengukur data observasi.