

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan reksa dana. Faktor-faktor yang diteliti yaitu *market timing*, *stock selection*, *expense ratio*, dan *portfolio turnover ratio*. Data-data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan tahunan (*annual report*) yang terdapat di masing-masing manajer investasi. Jangka waktu penelitian ini dimulai dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2016.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian asosiatif yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab akibat (kausalitas) mengenai pengaruh *market timing*, *stock selection*, *expense ratio*, dan *portfolio turnover ratio* (variabel independen) terhadap kinerja reksa dana saham (variabel dependen).

C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam meneliti hipotesis pada penelitian ini, variabel yang digunakan terbagi menjadi dua jenis variabel, yaitu variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*).

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat (*dependent variable*), yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kinerja reksa dana saham yang

diproksikan dengan *Sharpe ratio*. Persamaannya dapat dihitung sebagai berikut:

$$\text{Sharpe ratio} = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$$

Dimana:

R_p = return portfolio pasar

R_f = return bebas risiko

σ_p = standar deviasi dari return portfolio

2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas (*independent variable*), yaitu variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat.

a. *Market Timing*

Market timing merupakan kemampuan seorang manajer investasi dalam melakukan prediksi akan perubahan harga saham dengan mengambil kebijakan untuk melakukan kegiatan pembelian atau penjualan sekuritas untuk mendapatkan susunan portofolio yang mampu memberikan *return* melebihi *return* pasar. Peneliti dalam melakukan penelitian ini menggunakan model regresi dari Treynor-Mazuy yang dipresentasikan oleh nilai *gamma* (γ) sebagai berikut:

$$R_p - R_f = \alpha + \beta_p(R_m - R_f) + \gamma (R_m - R_f)^2 + \varepsilon_p$$

Dimana:

R_p = *return portfolio* reksa dana

R_f = *return bebas risiko (risk free rate)*

R_m = *return* pasar

α = koefisien regresi yang merupakan indikasi kemampuan *stock selection* dari manajer investasi

β_p = koefisien *excess market return*

γ = koefisien regresi yang merupakan indikasi kemampuan *market timing* dari manajer investasi

e_p = *random error*

b. *Stock Selection*

Stock selection merupakan kemampuan manajer investasi dalam memilih saham yang tepat ke dalam portofolionya dan diprediksi mampu memberikan *return* yang baik seperti yang diharapkan oleh investor (Murhadi, 2009)⁵³. Untuk mengukur kemampuan manajer dalam memilih saham yang tepat juga digunakan model *Treynor-Mazuy* yang direpresentasikan oleh alpha (α). Semakin besar nilai α ($\alpha > 0$) maka dapat dikatakan manajer investasi memiliki kemampuan *stock selection* yang baik, dan sebaliknya jika $\alpha < 0$ berarti kemampuan *stock selection* manajer investasi tidak baik. Model *Treynor-Mazuy* dirumuskan sebagai berikut:

$$R_p - R_f = \alpha + \beta_p(R_m - R_f) + \gamma (R_m - R_f)^2 + \varepsilon_p$$

Dimana:

R_p = *return portfolio* reksa dana

R_f = *return bebas risiko (risk free rate)*

R_m = *return* pasar

⁵³ Murhadi, *op.cit*

α = koefisien regresi yang merupakan indikasi kemampuan *stock selection* dari manajer investasi

β_p = koefisien *excess market return*

γ = koefisien regresi yang merupakan indikasi kemampuan *market timing* dari manajer investasi

e_p = *random error*

c. *Expense Ratio*

Menurut Rudyanto⁵⁴, *expense ratio* adalah perbandingan antara beban operasional dalam satu tahun dengan total aset dalam satu tahun, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Expense Ratio} = \frac{\text{Total biaya Manajer Investasi}}{\text{Total Aset}}$$

d. *Portfolio Turnover Ratio*

Menurut Rudyanto⁵⁵, *portfolio turnover* diperoleh dari laporan keuangan masing-masing manajer investasi reksa dana saham. Untuk mencari *portfolio turnover ratio* dapat pula melalui rumus:

$$\text{Portfolio Turnover Ratio} = \frac{\text{Penjualan atau pembelian terendah}}{\text{Total Aset}}$$

⁵⁴ Rudyanto, *op.cit*

⁵⁵ Rudyanto, *loc.cit*

Tabel III.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Konsep	Indikator
Kinerja reksa dana	Kinerja reksa dana merupakan perbandingan <i>risk premium</i> terhadap standar deviasinya.	$S_p = \frac{R_p - R_f}{\sigma_p}$
<i>Market Timing</i>	<i>Market timing ability</i> manajer investasi dapat dilihat melalui besaran alpha (γ). Ketika nilai gama (γ) positif berarti menunjukkan adanya <i>market timing ability</i> , dan sebaliknya nilai gama (γ) negatif berarti manajer investasi belum memiliki <i>market timing ability</i> .	γ diperoleh dari persamaan berikut: $R_p - R_f = \alpha + \beta p(R_m - R_f) + \gamma (R_m - R_f)^2 + \varepsilon p$
<i>Stock Selection</i>	<i>Stock selection skills</i> manajer investasi dapat dilihat melalui besaran alpha (α). Jika manajer investasi memiliki $\alpha > 0$ berarti manajer investasi memiliki <i>stock selection skills</i> yang baik, dan sebaliknya jika $\alpha < 0$ berarti <i>stock selection skills</i> manajer investasi tidak baik.	α diperoleh dari persamaan berikut: $R_p - R_f = \alpha + \beta p(R_m - R_f) + \gamma (R_m - R_f)^2 + \varepsilon p$
<i>Expense Ratio</i>	Beban yang dikenakan manajer investasi kepada investor sehubungan dengan jasa yang diberikan menejer investasi.	$\frac{\text{Total biaya Manajer Investasi}}{\text{Total Aset}}$
<i>Portfolio Turnover Ratio</i>	Ukuran dari seberapa aktif manajer investasi melakukan penjualan dan pembelian portofolio dalam satu tahun mana yang lebih rendah dengan rata-rata nilai aset bersih dalam satu tahun.	$\frac{\text{Penjualan terendah atau pembelian terendah}}{\text{Total Aset}}$

Sumber: Data diolah peneliti

D. Metode Pengumpulan Data

1. Pengumpulan Data Sekunder

Metode pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah metode dokumentasi yang mengumpulkan data berdasarkan pada

catatan yang telah tersedia di situs Bapepam-LK, OJK, Bank Indonesia, Yahoo Finance. Data yang digunakan oleh peneliti adalah data sekunder dimana data tersebut sudah diproses terlebih dahulu oleh pihak tertentu sehingga data tersebut sudah tersedia.

2. Penelitian Kepustakaan

Penelitian kepustakaan dilakukan untuk mendapatkan landasan teoritis yang dapat digunakan sebagai pedoman dan menunjang penelitian ini. Penelitian kepustakaan dilakukan dengan cara membaca, mengumpulkan, dan mengaji literatur yang tersedia seperti jurnal, buku-buku, artikel, serta sumber-sumber lain yang relevan dan sesuai dengan topik yang diteliti.

E. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi yang menjadi objek dalam penelitian ini adalah produk reksa dana saham konvensional yang terdaftar di Bapepam-LK pada periode 2013-2016 sebanyak 214 produk reksa dana saham.

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dalam menentukan sampel, dimana sampel dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang dikehendaki peneliti dan kemudian dipilih berdasarkan pertimbangan mendapatkan sampel yang representatif. Tidak semua anggota populasi akan dijadikan objek penelitian sehingga perlu dilakukan pengambilan sampel. Metode penentuan sampel ini menggunakan kriteria-kriteria tertentu. Adapun kriterianya yaitu:

1. Reksa dana saham beroperasi secara aktif selama periode 1 Januari 2013 sampai 31 Desember 2016.

2. Reksa dana yang menerbitkan laporan keuangan tahunannya pada periode 2013-2016.
3. Reksa dana saham yang tidak memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai variabel-variabel dalam penelitian.

Tabel III.2 Sampel Penelitian

No.	Kriteria Sampel	Produk Reksa Dana Saham
1	Jumlah produk reksa dana saham yang aktif	214
2	Jumlah produk reksa dana yang memiliki tanggal efektif sebelum periode penelitian Januari 2013	(121)
3	Reksa dana saham yang tidak mengeluarkan laporan keuangan secara berturut-turut dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2016	(12)
4	Reksa dana saham yang tidak memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai variabel-variabel dalam penelitian	(58)
	Total perusahaan yang dijadikan sampel	23
	Jumlah pengamatan (23 perusahaan×4 tahun)	92

Sumber: Data diolah peneliti

Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, terdapat 23 produk reksa dana saham yang memenuhi kriteria tersebut. Produk reksa dana saham tersebut akan digunakan sebagai sampel penelitian selama periode 2013 sampai 2016 dengan jumlah observasi sebanyak 92 data.

F. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif dan analisis regresi *balanced panel data* dan *unbalanced panel data*. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah Microsoft Excel 2013 dan *EViews* 9.

1. Statistik Deskriptif

Menurut Sujarweni (2015), statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendiskripsikan atau memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya,

tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Gozali ⁵⁶ menyatakan bahwa statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, *sum*, *range*, kurtosis dan *skewness* (kemencengan distribusi). Analisis ini dilakukan untuk mempermudah memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

2. Analisis Model Regresi Data Panel

Metode analisis untuk mengetahui variabel independen yang mempengaruhi secara signifikan terhadap kinerja reksa dana saham yaitu *market timing*, *stock selection*, *expense ratio*, dan *portfolio turnover ratio*. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel untuk menganalisis 4 variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut Yamin, data panel merupakan gabungan data antara data *cross-section* dengan data *time-series*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Sedangkan data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu.

Berdasarkan kelengkapan data panel, terdapat dua jenis data panel yaitu data panel seimbang (*balanced panel data*) dan data panel tidak seimbang (*unbalanced panel data*). Jika setiap objek memiliki jumlah

⁵⁶ Ghozali, Imam. 2013. Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi Edisi 7. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

pengamatan waktu yang sama, maka data panel disebut *balanced panel*. Sedangkan, jika jumlah pengamatan waktu berbeda pada setiap objek, maka data panel disebut *unbalanced panel* (Gujarati, 2009:593) ⁵⁷.

Persamaan regresi panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

β_0	= Konstanta (<i>intercept</i>)
$\beta_1 \dots \beta_4$	= Koefisien regresi (<i>slope</i>)
X_1	= <i>Market timing</i>
X_2	= <i>Stock selection</i>
X_3	= <i>Expense ratio</i>
X_4	= <i>Portfolio turnover ratio</i>
ε	= Kesalahan regresi

Adapun model-model dari regresi data panel adalah sebagai berikut:

a. *Common Effect*

Estimasi data panel dengan hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dengan menggunakan metode *OLS* sehingga dikenal dengan estimasi *common effect*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu.

b. *Fixed Effect*

Estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect*, dimana metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki *intercept* yang berbeda, tetapi memiliki *slope* regresi yang sama. Suatu

⁵⁷ Gujarati, Damodar N. dan Dawn C. Porter. 2009. Basic Econometrics, Fifth Edition. Boston, USA: The Mc-Graw Hill Companies, Inc.

individu atau perusahaan memiliki intercept yang sama besar untuk setiap perbedaan waktu demikian juga dengan koefisien regresinya yang tetap dari waktu ke waktu (*time invariant*).

Pendekatan FEM juga biasa disebut dengan pendekatan *least square dummy variable* (LSDV). LSDV hanya dapat dilakukan apabila persamaan regresi memiliki sedikit objek *cross section*. Gujarati (2009)⁵⁸ menjelaskan apabila objek *cross section* memiliki jumlah yang banyak, maka penggunaan LSDV akan mengurangi *degree of freedom* sehingga dapat mengurangi efisiensi dari parameter yang akan diduga. Selain itu, variabel *dummy* juga dapat mengurangi pengetahuan yang benar mengenai model asli data panel.

c. *Random Effect*

REM atau disebut juga dengan *error component model* (ECM) akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *random effect*, perbedaan intercept diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *random effect* yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Teknik ini menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS), yaitu salah satu bentuk estimasi *least square* yang dibuat untuk mengatasi sifat heteroskedastisitas yang memiliki kemampuan untuk mempertahankan sifat efisiensi estimatornya tanpa harus kehilangan sifat *unbiased* dan konsistensinya (Kurniawan dkk, 2015:46).

⁵⁸ Gujarati, *loc.cit*

3. Pendekatan Model Estimasi

a. Uji Chow

Uji Chow bertujuan untuk memilih model mana yang akan digunakan antara *common effect* atau *fixed effect*. Pertimbangan pemilihan pendekatan yang digunakan dengan menggunakan pengujian F statistik. Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

H_0 : Model *Common effect*

H_1 : Model *Fixed effect*

H_0 diterima jika $F\text{-test} > F\text{-tabel}$, sehingga pendekatan yang digunakan adalah *common effect*, sebaliknya H_0 ditolak jika $F\text{-test} < F\text{-tabel}$. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan signifikansi 5% ($\alpha = 0.05$). Pengambilan keputusan dari *uji chow* ini adalah jika nilai *p-value* ≤ 0.05 maka H_0 ditolak yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect*, sedangkan apabila nilai *p-value* > 0.05 maka H_0 diterima yang berarti model yang tepat untuk regresi data panel adalah *common effect*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk mengetahui apakah model *random effect* atau model *fixed effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam estimasi data. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Model *Common effect*

H_1 : Model *Fixed effect*

Pengujian ini dinilai dengan menggunakan *Chi Square*. H_0 diterima apabila $\chi^2 > 5\%$, yang artinya metode yang digunakan ialah *common effect*. Sebaliknya jika H_0 ditolak maka metode yang digunakan adalah *fixed effect*.

4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang diteliti terhindar dari gangguan normalitas, multikolonieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas. Pengujian yang dilakukan pada uji asumsi klasik ini terdiri dari ujnormalitas, uji multikolinieritas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui data yang akan dianalisis tersebut berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Jarque-Bera*. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Dasar pengambilan keputusan yaitu jika probabilitas lebih besar dari 0,05 maka H_0 diterima yang berarti variabel berdistribusi normal dan jika probabilitas kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak yang berarti variabel tidak berdistribusi normal. Hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data tidak berdistribusi normal

b. Uji Multikolinieritas

Menurut Ghazali⁵⁹, uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika koefisien lebih besar dari 0.90, maka model regresi tersebut terdeteksi adanya multikolinearitas. Jika antar variabel terdapat koefisien lebih dari 0.90 atau mendekati 1, maka dua atau lebih variabel bebas terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang memenuhi persyaratan adalah di mana terdapat kesamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap disebut homoskedastisitas. Uji heteroskedastisitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *white*. Hipotesis yang digunakan adalah:

$$H_0: \text{Obs} \cdot R\text{-squared} > 0.05$$

$$H_1: \text{Obs} \cdot R\text{-squared} < 0.05$$

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$. Syarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model

⁵⁹ Ghazali, *op.cit*

regresi. Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji Durbin-Watson (uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

Tabel III.3 Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	H_0 ditolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	H_0 ditolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi	H_0 tidak ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

5. Pengujian Hipotesis

Model regresi yang sudah memenuhi syarat asumsi klasik tersebut akan digunakan untuk menganalisis, yaitu melalui pengujian hipotesis uji parsial (uji t). Uji t adalah pengujian hipotesis pada koefisien regresi secara individu, pada dasarnya uji-t dilakukan untuk mengetahui pengaruh suatu variabel bebas secara individual dalam menerangkan variabel terikat (Nachrowi dan Usman, 2006). Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Hipotesis yang digunakan dalam uji t-stat adalah:

- Jika probabilitas (p-value) $< 0,05$, maka H_0 ditolak, yang memiliki arti bahwa variabel independen secara parsial atau individual memiliki pengaruh terhadap variabel terikat.
- Jika probabilitas (p-value) $> 0,05$, maka H_0 diterima, yang memiliki arti bahwa variabel independen secara parsial atau individual tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

6. Koefisiensi Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah ukuran untuk mengetahui kesesuaian atau ketepatan antara dugaan atau garis regresi dengan data sampel dengan kata lain koefisien determinasi adalah kemampuan variabel independen (X) mempengaruhi variabel dependen (Y). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y (Purwanto, 2013:162).

Semakin banyak variabel independen yang ditambahkan ke dalam model, maka R^2 akan meningkat meskipun variabel tersebut tidak berpengaruh secara signifikan terhadap model. Untuk mengatasi hal tersebut, maka dalam penelitian digunakan Adjusted R^2 untuk melihat seberapa besar pengaruh faktor-faktor yang ditimbulkan oleh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Apabila nilai R^2 suatu regresi mendekati satu, maka semakin baik regresi tersebut dan semakin mendekati nol, maka variabel independen secara keseluruhan tidak bisa menjelaskan variabel dependen.