

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pokok permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk :

1. Mengestimasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh rasio biaya terhadap kinerja reksa dana syariah.
2. Mengestimasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh rasio perputaran terhadap kinerja reksa dana syariah.
3. Mengestimasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh ukuran reksa dana terhadap kinerja reksa dana syariah.
4. Mengestimasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh arus kas terhadap kinerja reksa dana syariah.
5. Mengestimasi dan menganalisis seberapa besar pengaruh rasio biaya, rasio perputaran, ukuran reksa dana dan arus kas terhadap kinerja reksa dana syariah.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Bapepam atau Otoritas Jasa Keuangan Indonesia.

2. Waktu Penelitian

Objek penelitian ini adalah reksa dana syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan Indonesia. Data penelitian yang digunakan adalah *fund fact sheet* dan laporan tahunan reksa dana. Reksa dana yang diteliti adalah reksa dana syariah yang terdaftar di Bapepam dan Otoritas Jasa Keuangan Indonesia antara tahun 2009 sampai dengan tahun 2013.

C. Metode Penelitian.

Penelitian ini merupakan penelitian hubungan kausal (*causal effect*) dengan menggunakan data kuantitatif. Penelitian hubungan kausal (*causal effect*) yaitu penelitian yang dirancang untuk menguji pengaruh suatu variabel terhadap variabel lain yaitu pengaruh rasio biaya, rasio perputaran, ukuran reksa dana dan arus kas terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

Variabel dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel independen yaitu rasio biaya, rasio perputaran, ukuran reksa dana dan arus kas dan satu variabel dependen yaitu kinerja reksa dana syariah.

Penelitian ini akan menggunakan model regresi sebagai berikut:

1. Model Regresi

$$KR = \beta_0 + \beta_1 RB + \beta_2 RP + \beta_3 UR + \beta_4 AK + \varepsilon_1$$

Keterangan:

KR = Kinerja Reksa dana

RB = Rasio biaya

RP = Rasio Perputaran

UR = Ukuran Reksa dana

AK = Arus Kas

D. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini penulis menggunakan empat variabel independen yaitu rasio biaya (RB), rasio perputaran (RP), ukuran (UK), arus kas (AK), dan satu variabel dependen yaitu kinerja reksa dana syariah (KR). Indikator dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

Variabel Bebas (X)

Rasio Biaya

Rasio biaya merupakan perbandingan antara biaya operasional reksa dana terhadap total dana yang dikelola. Rasio ini menjadi pembanding biaya yang harus dibayar investor setiap tahunnya.⁵⁴

⁵⁴Novie Iman, *Kiat-kiat Membiakkan Uang di Masa Sulit*. (Jakarta: PT Media Elex komputindo, 2004). h.100

Rumusnya :

$$\text{Rasio biaya} = \frac{(\sum_{i=1}^n \text{TBt}_i)}{\text{ABt}_i \cdot N}$$

Dimana ;

TBt : Total Biaya Reksa Dana i pada tahun t

ABt : Aktiva Bersih Reksa Dana i pada tahun t

N : Jumlah periode waktu

Di dalam Laporan *Fund Fact Sheet* Reksa Dana rasio biayatelah dicantumkan sebagai ikhtisar keuangan.

Rasio Perputaran

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Dahlquist, *et. al.*, rasio perputarandihitung dengan membagi total penjualan atau pembelian yang lebih kecil dibagi dengan total aktiva reksa dana.⁵⁵

$$\text{turnover ratio} = \frac{\text{penjualan atau pembelian yang terkecil}}{\text{rata-rata aset}}$$

Di dalam Laporan Prospektus Reksa Dana rasio perputaran telah dicantumkan sebagai ikhtisar dari rasio keuangan.

Ukuran reksa dana

Dalam penelitian ini ukuran reksa dana dihitung berdasarkan Nilai Aktiva Bersih tahunan. Ukuran reksa dana adalah salah satu

⁵⁵ Dahlquist, *et.al. op.cit.*

alat untuk mengukur besar kecilnya reksa dana berdasarkan dana yang dikelola. Aktiva bersih dihitung dengan cara mengurangi kewajiban dari total aktiva Reksa Dana. Setelah nilai aktiva bersih diperoleh kemudian diubah ke dalam bentuk log, agar nilainya tidak terlalu besar bila dibandingkan dengan variable yang lain. Nilai aktiva bersih (NAB) sudah tersedia pada data statistik online dari OJK.

Nilai Aktiva Bersih = Total aktiva – Kewajiban

Ukuran (*size*) = Log Aktiva Bersih

Arus Kas

Menurut Barber, Odan, dan Lu Zheng aliran arus kas dapat dihitung dengan formula sebagai berikut:⁵⁶

$$\text{Arus kas} = \frac{\sum_{i=1}^N (TNA_{it} - TNA_{i,t-1}(1+R_{it}))}{TNA_{i,t-1}}$$

Dimana ;

TNA_{it} = Total Aktiva Reksa Dana i pada tahun t

$TNA_{i,t-1}$ = Total Aktiva Reksa Dana i pada tahun sebelumnya

R_{it} = Return Reksa Dana i pada tahun t

N = Jumlah periode waktu observasi

⁵⁶ Barber, Odan, dan Lu Zheng, *op.cit.*

Variabel Terikat

Kinerja Reksa Dana Syariah

Menurut Raharjo⁵⁷, kinerja reksa dana syariah dapat dihitung dengan cara sebagai berikut :

$$\text{Kinerja} = \frac{\text{NAB}_t - \text{NAB}_{t-1}}{\text{NAB}_{t-1}}$$

Dimana ;

$\text{NAB}_t =$ NAB per unit akhir periode sub periode yang diukur

$\text{NAB}_{t-1} =$ NAB per unit akhir periode sub periode sebelumnya

E. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi non prilaku. Observasi non prilaku adalah metode pengumpulan data dimana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat independen. Dengan metode ini semua data diperoleh melalui pengumpulan data dengan cara mengamati, mencatat serta mempelajari uraian-uraian dari buku-buku, karya ilmiah berupa jurnal, tesis dan dokumen-dokumen yang terdapat dalam *fund fact sheet*, dan laporan tahunan(prospektus) pada periodetahun 2009-2013.

F. Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah semua reksa dana yang tercatat di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) Indonesia pada periode

⁵⁷Sapto Raharjo, *op.cit.*

2009-2013. Sampel yang digunakan merupakan sampel yang merepresentasikan kriteria yang ditentukan. Adapun kriteria yang digunakan dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

1. Reksa dana yang tercatat di OJK Indonesiaselama periode 1 Januari 2009 sampai dengan 31 Des 2013.
2. Perusahaan memiliki data lengkap mengenai biaya reksa dana, nilai aktiva bersih, return reksa dana, *history* penjualan, total aktiva dan kewajiban reksa dana.
3. Memiliki laporan tahunan serta neraca yang lengkap selama periode penelitian.

Berdasarkan kriteria tersebut maka terpilih sebagai sampel penelitian selama periode 2009 sampai dengan 2013. Reksadana yang dipilih adalah reksa dana syariah karena reksa dana ini memiliki ketahanan dari pengaruh inflasi dibandingkan dengan sektor reksa dana yang lain.

G. Metode Analisis

Penelitian ini menggunakan statistik parametris. Statistik parametris digunakan untuk menguji parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel.

Metode analisis yang digunakan berupa analisis regresi data panel. Penggunaan analisis regresi data panel dimaksudkan untuk mengetahui ada atau tidak adanya hubungan antara masing-masing

variabel bebas (independen) sebagai *predictor variable* dan dinotasikan sebagai variabel X dengan variabel terikat (dependen) sebagai hasil estimasi dan dinotasikan sebagai variabel Y, serta besarnya pengaruh variabel X secara parsial maupun bersama-sama terhadap variabel Y serta menentukan model regresi yang sesuai.

1. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang menggunakan panel data atau pool data yang merupakan kombinasi dari data *time series* dan data *cross section*.

Analisis regresi data panel dapat dilakukan dalam beberapa langkah:

1. Estimasi data panel dengan hanya mengombinasikan data dan *cross-section* dengan menggunakan metode OLS sehingga dikenal dengan estimasi *common effect*. Pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu atau waktu. Dalam estimasi *common effect* diasumsikan bahwa intersep dan slope (koefisien regresi) tetap untuk setiap perusahaan dan waktu. Metode OLS merupakan salah satu metode populer untuk menduga nilai parameter dalam persamaan regresi linier. Secara umum, persamaan modelnya dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

dengan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

X_{it} = Variabel prediktor pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

β = Koefisien *slope* atau koefisien arah

α = Intersep model regresi

ε_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

2. Estimasi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect*, dimana metode ini mengasumsikan bahwa individu atau perusahaan memiliki intersep yang berbeda, tetapi memiliki slope regresi yang sama. Model regresi data panel *Fixed Effect Model (FEM)* sering disebut model *Least Square Dummy Variable (LSDV)*. FEM atau LSDV merupakan model yang mengasumsikan koefisien *slope* konstan tetapi *intersep* bervariasi antar anggota panel. Persamaan modelnya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

dengan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

X_{it} = Variabel prediktor pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

β = Koefisien *slope* atau koefisien arah

α = Intersep model regresi pada unit observasi ke- i

ε_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

3. Estimasi data panel dengan menggunakan metode *random effect*. Metode ini tidak menggunakan variabel *dummy* seperti halnya

metode *fixed effect*, tetapi menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antar waktu dan antar individu atau antarperusahaan. Model *random effect* mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai perbedaan intersep, tetapi intersep tersebut bersifat *random* atau stokastik. Persamaan modelnya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

dengan:

Y_{it} = Variabel respon pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

X_{it} = Variabel prediktor pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t

β = Koefisien *slope* atau koefisien arah

α = Intersep model regresi pada unit observasi ke- i

ε_{it} = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- i dan waktu ke- t .

Langkah-langkah dalam menentukan model pemilihan estimasi dalam regresi dengan data panel adalah sebagai berikut:

1. Regresikan data panel dengan metode *common effect*.
2. Regresikan data panel dengan metode *fixed effect*.
3. Lakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan Uji Chow apakah metode *common effect* atau metode *fixed effect* yang digunakan.

Ho : Model *common effect*

Ha : Model *fixed effect*

4. Bila kita menolak H_0 , lanjutkan dengan meregresikan data panel dengan metode *random effect*.

5. Bandingkan apakah model regresi data panel dengan metode *fixed effect* atau metode *randomeffect* yang digunakan dengan menggunakan Uji Hausman.

H_0 : Model *fixed effect*

H_a : Model *randomeffect*

6. Bila menolak H_0 , langkah terakhir adalah menguji model *random effect* dengan *common effect* dengan Uji Legrange Multiplier (LM).

H_0 : Model *common effect*

H_a : Model *randomeffect*

Uji LM dapat digunakan juga apabila pada Uji Chow menunjukkan model yang dipakai adalah model *common effect*.

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi, variabel-variabel dependen, variabel independen dan keduanya memiliki distribusi yang normal. Model regresi yang baik adalah yang memiliki data yang berdistribusi normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisa grafik dan uji Jarque Bera.

1. Analisa Grafik

Untuk melihat normalitas residual dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram, maka menunjukkan pola distribusi yang normal.

2. Uji Jarque Bera

Uji normalitas dengan grafik bias menyesatkan kalau tidak hati-hati secara visual kelihatan normal, padahal secara statistik terlihat berbeda. Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji Jarque Bera (J-B). Uji J-B dapat dilakukan dengan membuat hipotesis:

Ho: Data residual berdistribusi normal

Ha: Data residual tidak berdistribusi normal

Jika nilai statistik JB tidak signifikan maka Ho diterima.

b. Asumsi Klasik

Pengujian jenis ini digunakan untuk menguji asumsi, apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak. Uji asumsi klasik digunakan untuk memastikan bahwa multikolonieritas, dihasilkan berdistribusi normal. Uji penyimpangan asumsi klasik mencakup:

1. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas dilakukan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas. Jika variabel independen saling berkolerasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independennya sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terjadi korelasi yang cukup tinggi (umumnya di atas 0.90), maka indikasi terjadi multikolinieritas. Tidak adanya nilai korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas.

Multikolinieritas dapat terjadi karena kombinasi dua atau lebih variable independen.

Multikolinieritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan lawannya yaitu variance inflation factor (VIF) Kedua variabel ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel independen menjadi variabel dependen dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan VIF yang tinggi. Batasan umum yang digunakan untuk mengukur multikolinieritas adalah tolerance < 0.1 dan nilai VIF > 10 maka terjadi multikolinieritas.

2. Uji Heterokedastisitas

Uji ini berfungsi untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika variannya berbeda, maka disebut heteroskedastisitas. Persamaan regresi yang baik mengandung asumsi homoskedastisitas, artinya terdapat kesamaan varian residual dari satu periode pengamatan ke periode pengamatan lainnya. Pengujian dilakukan dengan menggunakan Uji White. Uji White menggunakan nilai residual kuadrat sebagai variabel dependen, dan variabel independennya terdiri atas

variabel independen yang sudah ada ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen. Jika nilai signifikansi melebihi tingkat kepercayaan 5%, maka heteroskedastisitas tidak terjadi.

3. Pengujian Model

Pengujian model dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan memenuhi *goodness of fit*. Pengujian dilakukan dengan melihat nilai koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi (R^2) pada intinya menyatakan seberapa baik suatu model untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai R^2 yang semakin tinggi menjelaskan bahwa semakin cocok variabel independen menjelaskan variabel dependen. Semakin kecil nilai R^2 berarti semakin sedikit kemampuan variabel-variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Hal-hal yang perlu diperhatikan mengenai koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

- a. Nilai R^2 berkisar 0 sampai 1
- b. Bila $R^2 = 1$ berarti terjadi kecocokan sempurna dari variabel independen menjelaskan variabel dependen.
- c. Bila $R^2 = 0$ berarti tidak ada hubungan sama sekali antara variabel independen terhadap variabel dependen.

c. Uji Hipotesis

1. Pengujian secara parsial (Uji t)

Hipotesis yang hendak di uji adalah sebagai berikut:

Ho: suatu variabel bebas bukan merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel terikat.

Ha : suatu variabel bebas merupakan penjelasan yang signifikan terhadap variabel terikat.

Pengujian dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- a. Membandingkan t tabel dengan t hitung. Jika t hitung lebih besar dari t tabel maka Ha diterima.
- b. Menggunakan significant level 0,05 atau $\alpha = 5\%$. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka Ha diterima, yang berarti koefisien regresi signifikan. Ini berarti bahwa secara parsial kedua variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dan sebaliknya.

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen. Langkah-langkah dalam melakukan uji F adalah:

- a. Merumuskan hipotesis dan alternatifnya (Ha) berarti ada pengaruh yang signifikan dari variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan.
- b. Menentukan tingkat signifikansi dan derajat kesalahan (α). Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah 95% atau $\alpha = 5\%$.

- c. Melakukan uji F dengan cara membandingkan F hitung dengan F tabel. Dimana nilai F tabel = $F_{\alpha, k, (n-k-1)}$
- Ha ditolak jika $F_{hitung} < F_{tabel}$
- Ha diterima jika $F_{hitung} > F_{tabel}$
- d. Melakukan uji F dengan berdasarkan probabilitas.
- Ha ditolak apabila $P > 0.05$
- Ha diterima apabila $P < 0.05$

H. Hipotesis Statistika

Penelitian ini menggunakan hipotesis statistika sebagai berikut:

Hipotesis Pertama

$H_{01} : \beta_1 = 0$ Rasio biaya tidak mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

$H_{a1} : \beta_1 \neq 0$ Rasio biayamempunyai pengaruh yang negatif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

Hipotesis Kedua

$H_{02} : \beta_2 = 0$ Rasio perputaran tidak mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

$H_{a2} : \beta_2 \neq 0$ Rasio perputaran mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

Hipotesis Ketiga

$H_{03} : \beta_3 = 0$ Ukuran reksa dan tidak mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

$H_{a3} : \beta_3 \neq 0$ Ukuran reksa dan mempunyai pengaruh yang positif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

Hipotesis Keempat

$H_{o4} : \beta_4 = 0$ Arus kas diduga mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

$H_{a4} : \beta_4 \neq 0$ Arus kas diduga mempunyai pengaruh yang negatif terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

Hipotesis Kelima

$H_{o5} : \beta_5 = 0$ Rasio biaya, rasio perputaran, ukuran reksa dana, arus kas tidak mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.

$H_{a5} : \beta_5 \neq 0$ Rasio biaya, rasio perputaran, ukuran reksa dana, arus kas mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap kinerja reksa dana syariah di Indonesia.