

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mengunjungi website resmi dari Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2013-2017 dengan mengambil data laporan tahunan Bank Umum Syariah tersebut untuk di teliti.

3.2 Startegi Penelitian

Strategi penelitian yang digunakan adalah startegi penelitaian asosiatif kausal, menurut (Sugiyono, 2013) yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antar dua variabel atau lebih. Asosiatif kausal bersifat sebab akibat, jadi terdapat variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang di pengaruhi). Penelitian ini termasuk dalam penelitian kuantitatif. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel yang diolah menggunakan Eviews9 dan bertujuan untuk mengungkapkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. *Rasio Investasi Islami, Pendapatan Islam, Penghimpunan Bagi Hasil dan Rasio Zakat* sebagai variabel independen (bebas) dan kesehatan finansial bank yang diukur dengan *Return On Asset (ROA)* variabel dependen (terikat).

Penelitian dilakukan pada periode 2013 sampai 2017 pada 11 Bank Umum Syariah yang terdaftar di Bank Indonesia. Data dalam penelitian ini mencakup komponen-komponen yang ada dalam laporan keuangan tahunan bank umum syariah yang telah dipublikasikan oleh masing-masing bank umum syariah melalui websitenya.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia yang berjumlah 13 Bank Syariah yaitu:

Table 3.1
Daftar Populasi Bank Umum Syariah di Indonesia

NO	NAMA BANK
1.	PT. BANK MUAMALAT INDONESIA
2.	PT. BANK SYARIAH MANDIRI
3.	PT. BANK SYARIAH MEGA INDONESIA
4.	PT. BANK SYARIAH BRI
5.	PT. BANK SYARIAH BUKOPIN
6.	PT. BANK PANIN SYARIAH
7.	PT. BANK VICTORIA SYARIAH
8.	PT. BANK BCA SYARIAH
9.	PT. BANK JABAR BANTEN SYARIAH
10	PT. BANK BNI SYARIAH
11.	PT. MAYBANK SYARIAH
12.	PT. BANK TABUNGAN NEGARA NASIONAL INDONESIA SYARIAH
13.	PT. BANK ACEH SYARIAH

Sumber: Statistik Perbankan Syariah 2016

3.3.2 Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah purposive sampling yang merupakan teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu (Sugioyono, 2013) adapun kriteria yang ditetapkan penelitian untuk dijadikan sampel :

- a. Bank Syariah terdaftar di Bank Indonesia.
- b. Bank tersebut masih beroperasi pada periode pengamatan 2013-2017
- c. Mempublikasikan laporan tahunan kepada publik periode 2013-2017

Berdasarkan kriteria di atas berikut daftar sampel yang akan di teliti:

Tabel 3.2

Daftar Sampel Penelitian

No	Bank Umum Syariah	Website Resmi
1.	Bank Muamalat	www.bankmuamalat.co.id
2.	Bank Mega Syariah	www.megasyariah.co.id
3.	BCA Syariah	www.bcasyariah.co.id
4.	BJB Syariah	www.bjbsyariah.co.id
5.	BNI Syariah	www.bnisyariah.co.id
6.	BRI Syariah	www.brisyariah.co.id
7.	Bank Syariah Mandiri	www.syariahmandiri.co.id
8.	Bank Syariah Bukopin	www.syariahbukoin.co.id
9.	Maybank Syariah	www.maybanksyariah.co.id
10.	Bank Panin Syariah	www.paninbanksyariah.co.id
11.	Bank Victoria Syariah	www.bankvictoriasyariah.co.id

Sumber: Bank Indonesia

3.4 Data dan Metode Pengumpulan data

3.4.1 Data Penelitian

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber yang menerbitkan dan bersifat siap pakai. Data sekunder mampu memberikan informasi dalam pengambilan keputusan meskipun dapat diolah lebih lanjut. Data sekunder dari penelitian ini diambil dari laporan tahunan Bank Syariah yang diperoleh dari website resmi tiap-tiap Bank Syariah serta jurnal, skripsi dan bahan dari internet yang berhubungan dengan *kepatuhan prinsip syariah* untuk mengungkapkan pengaruh terhadap *kesehatan financial perbankan syariah*.

3.4.2 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan cara:

1. Dokumentasi

Metode ini dilakukan untuk penelitian ini karena data yang dibutuhkan merupakan data sekunder berupa laporan tahunan yang telah dipublikasikan oleh bank syariah. Metode ini dilakukan dengan cara pengambilan data sampel pada tahun 2013-2017 di website resmi tiap-tiap bank syariah.

2. Riset Perpustakaan (*Library Research*)

Metode Penelitian/riset perpustakaan digunakan untuk memperoleh data-data yang bersumber dari buku-buku, jurnal, majalah dengan tujuan agar hasil penelitian memiliki kerangka dasar teori yang berkenaan dengan materi penelitian.

3.5 Operasional Variabel

Definisi operasional variabel adalah cara tertentu yang digunakan untuk mengoperasionalkan konstruk sehingga memungkinkan bagi peneliti lain untuk melakukan replikasi pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran konstruk yang lebih baik (Sugioyono, 2014). Definisi operasional berkaitan dengan penyusunan alat ukur atau skala penelitian.

Tabel 3.3
Operasional Variabel

Variabel	Rumus	Skala
Variabel Independen		
Rasio Investasi	$\frac{\text{Investasi Islami}}{\text{Total Investasi}}$	Rasio
Pendapatan	$\frac{\text{Pendapatan Islami}}{\text{Total Pendapatan}}$	Rasio

Islami		
Penghimpunan Bagi hasil	$\frac{\text{Pembiayaan Dana Bagi Hasil}}{\text{Total Penghimpunan Dana}}$	Rasio
Rasio Zakat	$\frac{\text{Zakat}}{\text{Net Zakat}}$	Rasio
Variabel Dependen		
Return On Asset	$\frac{\text{Laba}}{\text{Total Asset}}$	Rasio

Sufi (2016)

3.6 Metode Analisis Data

Metode analisis data penelitian ini menggunakan analisis regresi linier data panel dengan teknik pengolahan data menggunakan analisis statistik deskriptif yakni menganalisa dengan berbagai dasar statistik dengan cara membaca tabel, grafik atau angka yang telah tersedia kemudian dilakukan beberapa uraian atau penafsiran dari data-data tersebut (Sujarweni, 2015:45). Penelitian ini menggunakan program *software Econometric Views (Eviews)* versi 9. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini diolah dan dianalisis dengan alat-alat statistik sebagai berikut:

3.6.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2014:101). Variabel dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

a. Variabel Independen

Variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Rasio Investasi Islami, Pendapatan Islami, Penghimpunan Bagi Hasil dan Rasio Zakat*.

b. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini menggunakan kesehatan finansial yang diukur secara kuantitatif dengan *Return On Asset*

3.6.2 Uji Stasioner Data

Sebelum melakukan analisis kita harus mengetahui terlebih dahulu apakah data runtut waktu yang kita gunakan sudah stasioner atau belum. Data yang dinyatakan telah stasioner jika nilai rata dan varian dari time series tersebut tidak mengalami perubahan secara sistematis sepanjang waktu atau dengan kata lain rata-rata dan variansnya konstan. Data stasioner ini berkaitan dengan metode estimasi yang digunakan, jika data tidak stasioner akan mengakibatkan kurang baiknya model yang diestimasi. Apabila data yang terdapat dalam model tersebut tidak stasioner, maka data tersebut dipertimbangkan kembali validitas dan kestabilannya. Terdapat pengujian stasioneritas data runtun waktu antara lain: Augmented Dickey-Fuller (ADF), Phillips Perron (PP) dan Levin, Lin, dan Chu (LLC).

Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:

H_0 : data tidak stasioner

H_1 : data stasioner

Pengambilan keputusan dilakukan dengan kriteria:

Bila probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima

Bila probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Artinya bila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka dapat diambil kesimpulan bahwa data stasioner. Dan bila nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka data tersebut tidak stasioner. Jika data tersebut tidak stasioner dilevel normal, data dapat di naikan ke diferensiasi ke tingkat 1.

3.6.3 Uji Hipotesis

3.6.3.1 Regresi Data Panel

Metode analisis data dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel (pool). Data panel adalah data yang memiliki jumlah crosssection dan jumlah time series. Data dikumpulkan dalam rentang waktu terhadap banyak individu. Uji regresi data panel digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan yang diperoleh. Data panael merupakan gabungan data time series dan cross section yang menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan degree of freedom yang lebih besar. Data panel juga menggabungkan informasi dari data time series dan cross section yang dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (omitted-variabel). Model regresi data panel dalam penelitian ini adalah :

$$KF_{it} = \alpha + \beta_1 IIR_{it} + \beta_2 PDBH_{it} + \beta_3 PI_{it} + \beta_4 RZ_{it} + \epsilon_{it}$$

Dimana:

KF = Kesehatan Finansial

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi untuk Variabel Independen

IIR = Rasio Investasi Islami

PDBH = Pembiayaan Bagi Hasil

PI = Pendapatan Islami

RZ = Rasio Zakat

ε = Error atau standar kesalahan

i = Jenis Perusahaan

t = Waktu

Langkah untuk mengalisis regresi data panel dalam penelitian ini adalah :

3.6.3.2 Estimasi Model Data Panel

Metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan :

3.6.3.2.1 Metode Common Effect (CEM) atau Pooled Least Square (PLS)

Poolde Least Square ialah metode estimasi mode regresi data panel paling sederhana yang mengasumsikan *intercept* dan *koefisien slope* yang konstan antar waktu dan *cross section (common effect)*. Pendekatan ini tidak memperhatikan estimasi individu maupun waktu dan menganggap bahwa perilaku antar perusahaan sama dalam bergbagi kurun waktu (Widarjono, 2014:355). Persamaan pada estimasi dengan menggunakan model common efecct dapat ditulis dalam bentuk sebagai berikut :

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana :

i = 1, 2, ..., n

$t = 1, 2, \dots, t$

3.6.3.2.2 Metode Fixed Effect Model (FEM) atau Least Square Dummy (LSDV)

Fixed Effect Model ialah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Arti *Fixed Effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar waktu yang sama (time invariant). Model ini juga mengasumsikan bahwa koefisien regresi (slope) tetap antar perusahaan dan antar waktu. Model estimasi ini seringkali disebut *Least Square Dummy Variables (LSDV)* ((Widarjono, 2014:357). Persamaan pada estimasi dengan menggunakan *Fixed Effect Model* ditulis dalam bentuk sebagai berikut :

Dimana:

$$Y_{it} = \beta + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + \beta_5 D_{1it} + \beta_6 D_{2it} + \dots + \varepsilon_{it}$$

$i = 1, 2, \dots, n$

$t = 1, 2, \dots, t$

D = Dummy

3.6.3.2.3 Metode Random Effect (REM)

Random Effect ialah metode yang akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan (residual) mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (entitas). Model ini berasumsi bahwa error term akan selalu ada dan mungkin berkorelasi sepanjang *time series* dan *cross section*. Persamaan pada estimasi dengan menggunakan *Random Effect* ditulis dalam bentuk sebagai berikut :

$$Y_{it} = \alpha_1 + \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it} \text{ dengan } \varepsilon_{it} = u_i + v_t + w_{it}$$

Dimana:

$u_i \sim N(0, \sigma_u^2)$ = Komponen *cross section error*

$v_t \sim N(0, \sigma_v^2)$ = Komponen *time series error*

$w_{it} \sim N(0, \sigma_w^2)$ = Komponen *error* kombinasi

3.6.3.3 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model (teknik estimasi) untuk menguji persamaan regresi yang akan diestimasi dapat digunakan tiga pengujian yaitu sebagai berikut :

3.6.3.3.1 Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk memiliki apakah model yang digunakan *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis :

$H_0 = \text{Common Effect Model (CEM)}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model (FEM)}$

Dasar penolakan hipotesis di atas adalah dengan membandingkan F hitung dengan F tabel. Apabila F hitung lebih besar ($>$) dari F tabel, maka H_0 ditolak. Artinya model yang tepat ialah *Fixed Effect Model*. Jika F hitung lebih kecil ($<$) dari F tabel, maka H_0 diterima. Artinya model yang lebih tepat adalah *Common Effect Mode* (Widarjono, 2013: 359). Atau kita dapat melihat nilai probabilitas cross section F dan Chi-Square dengan menggunakan ketentuan :

Jika Probabilitas $< 0,05$ berarti H_0 di tolak

Jika Probabilitas $> 0,05$ berarti H_0 diterima

3.6.3.3.2 Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian statistik untuk memilih apakah Fixed Effect Model atau Random Effect Model yang lebih tepat untuk digunakan dalam regresi data panel. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis:

$H_0 = \text{Random Effect Model (REM)}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model (FEM)}$

Dasar penolakan hipotesis diatas ialah dengan membandingkan *chi-square* hitung dengan *chi-square* tabel. Jika *chi square* hitung $>$ *chi square* tabel maka H_0 ditolak. Artinya model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Tetapi jika *chi square* hitung $<$ *chi square* tabel maka H_0 diterima. Artinya model yang digunakan adalah *Random Effect Model* (Juanda dan Juani, 2012:97). Dapat dilihat kepada nilai probabilitas *Cross Section Random* dengan menggunakan ketentuan :

Jika Probabilitas $<0,05$ bearti H_0 di tolak

Jika Probabilitas $>0,05$ berarti H_0 diterima

3.7 Uji Asumsi Klasik

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal, uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Menurut Ghozali (2011: 160) menyatakan bahwa: “Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal”. Seperti diketahui bahwa uji t mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan menggunakan analisis statistik.

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independen*) atau tidak (Ghozali, 2016:103). Batas minimal toleransinya adalah $< 0,05$ artinya jika hasil dari koefisien korelasinya kurang dari atau sama dengan $0,05$ tidak terjadi multikolinier. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independen. Maka hubungan variabel independen dan variabel dependen akan terganggu.

3.7.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat apakah variabel pengganggu mempunyai varian yang sama atau tidak. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Salah satu metode yang digunakan adalah GLS untuk menguji ada tidaknya heteroskedastisitas akan mengakibatkan koefisien regresi menjadi tidak efisien.

3.7.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Uji ini menggunakan data *time series*. Pengujiannya menggunakan uji Durbin Watson.

Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Ada cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi apakah ada atau tidaknya autokorelasi, yaitu uji Durbin Watson (DW Test) digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi adanya autokorelasi dalam model regresi

dilakukan uji Durbin Watson (DW Test). Adapun aturan pengujian nilai Durbin Watson menurut Ghozali (2016:108) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol (H_0)	Keputusan	Jika
Tidak ada autokolerasi positif	H_0 ditolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokolerasi positif	Tidak ada keputusan	$d_L \leq d \leq 2d_L$
Tidak ada autokolerasi negatif	H_0 ditolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokolerasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokolerasi positif dan negatif	H_0 di tolak atau diterima	$d_U < d < 4 - d_U$

Keterangan :

d :Durbin-Watson (DW)

d_L : Durbin-Watson upper (batas atas DW)

d_U :Durbin-Watson lowes (batas bawah DW)

3.8 Uji Signifikan Regresi Data Panel Terpilih

3.8.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model menjelaskan variasi variabel-variabel independen. Nilai R^2 yang lebih kecil ialah kemampuan dari variabel independen menjelaskan variasi variabel dependen yang terbatas. Sebaliknya jika R^2 yang mendekati satu artinya variabel-variabel independen memberikan informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen. (Juanda dan Juandi:97). Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen (X) berpengaruh terhadap variabel (Y) yang dinyatakan dalam presentase (Ghozali, 2013:97).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan kedalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti meningkat tidak peduli

apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini digunakan nilai *Adjusted R²* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Nilai *Adjusted R²* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan kedalam model.

3.8.2 Uji Signifikan Parsial (Uji *t*)

Secara Parsial, Pengujian Hipotesisi dilakukan dengan Uji *t*-test. Uji statistik menunjukkan seberapa pengaruh untuk satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variabel dependen. Uji *t* dilakukan dengan membandingkan signifikansi t_{hitung} dengan F_{tabel} dengan ketentuan :

1. H_0 diterima dan H_0 ditolak jika signifikansi $t_{hitung} < t_{tabel}$, untuk $\alpha = 0,05$
2. H_0 ditolak dan H_a di tolak jika signifikansi $t_{hitung} < t_{tabel}$ untuk $\alpha = 0,05$