

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bank Umum Syariah dengan mengambil data berupa *annual report* yang telah dipublikasikan setiap bank umum syariah pada periode 2014 sampai dengan periode 2018. Adapun objek penelitian yang diteliti penulis merupakan jumlah dari Dana *Syirkah* temporer dan rasio profitabilitas yakni *Return On Asset* (ROA) yang diambil dari laporan keuangan masing-masing bank umum syariah yang dapat diakses melalui *website* masing-masing bank.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Januari 2020. Dengan tahun pengamatan dari laporan keuangan periode akhir tahun 2014 sampai dengan akhir tahun 2018.

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah himpunan keseluruhan karakteristik dari objek yang diteliti¹ populasi dalam sampel penelitian ini adalah keseluruhan jumlah dana *syirkah* temporer dan *Return On Asset* (ROA) pada *annual report* yang dipublikasikan oleh masing-masing bank mulai dari tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.

Sampel adalah sekumpulan/sebagian dari unit populasi yang diperoleh melalui proses sampling tertentu.² sampel dalam penelitian ini berjumlah 55 data, yang merupakan data pertahun yang dimulai dari tahun 2014 hingga tahun 2018 dari *annual report* yang dipublikasikan oleh Ke-11 Bank Umum Syariah di Indonesia.

Teknik Sampling merupakan titik pengambilan sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *sampling purposive*. *Sampling purposive* adalah teknik penentuan dengan pertimbangan tertentu.³ Peneliti menggunakan *sampling purposive* sebagai teknik pengambilan sampel karena peneliti mengambil sampel namun dengan pertimbangan tertentu karena ada data yang tidak lengkap.

¹ Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian*, (Bandung: CV. Mandar Maju, 2011), h. 121.

² Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian...* h. 72.

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2015), h. 126.

C. Jenis Metode Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yaitu penelitian yang dinyatakan dalam bentuk bilangan, seperti pada *annual report* Bank Umum Syariah dan jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah sekunder karena peneliti tidak mengumpulkan sendiri data yang diperoleh.

2. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data yang dikumpulkan melalui pihak kedua (biasanya diperoleh melalui badan/instansi yang bergerak dalam proses pengumpulan data, baik oleh instansi pemerintah maupun swasta.⁴ Peneliti memperoleh data sekunder melalui media perantara. Pada umumnya bentuk data sekunder berupa bukti, dokumen-dokumen, catatan, atau laporan historis yang telah tersusun dalam arsip, baik dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

⁴ Sedarmayanti dan Syarifudin Hidayat, *Metodologi Penelitian...*, h. 73.

Data sekunder yang digunakan adalah data gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data sekunder yang dimaksud adalah laporan keuangan yang bersumber dari *website* masing-masing Bank Umum Syariah dari tahun 2014-2018.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan penulis dalam mengumpulkan data adalah dengan cara metode dokumentasi dan metode kepustakaan.

1. Metode dokumentasi adalah dengan cara melihat dan melakukan pencatatan data yang tersedia pada *annual report* pada setiap Bank Umum Syariah yang telah dipublikasikan untuk dijadikan sebagai bahan penelitian.
2. Metode kepustakaan adalah mempelajari, memahami, mencermati dan menelaah hal-hal yang sudah ada dan yang belum ada dalam bentuk-bentuk buku-buku literatur, jurnal-jurnal serta karya ilmiah yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

E. Teknik Pengolahan Data

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah dana *syirkah* temporer berpengaruh terhadap profitabilitas dan seberapa besar pengaruh dana *syirkah* temporer terhadap profitabilitas, maka penulis menggunakan alat analisis data panel untuk mengolah data dengan menggunakan aplikasi (*Software*) yaitu *Econometric Views* (Eviews) versi 10.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dapat diartikan sebagai cara untuk menganalisis data, dengan tujuan mengolah data tersebut menjadi informasi, sehingga karakteristik atau sifat-sifat datanya dapat dengan mudah dipahami dan bermanfaat untuk menjawab masalah-masalah yang berkaitan dengan kegiatan penelitian, baik secara deskripsi data maupun untuk membuat induksi, atau menarik kesimpulan tentang karakteristik populasi (parameter) berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik).⁵

Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif, yaitu analisis data yang menggunakan

⁵ Sambas Ali Muhidin dan Maman Abdurahman, *Analisis Korelasi, Regresi dan Jalur dalam Penelitian*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2007), h. 52.

perhitungan matematika atau metode statistik yang sudah tersedia. Teknik analisis data kuantitatif dengan model regresi data panel meliputi:

1. Estimasi Model Regresi Data Panel

Secara umum jika kita menggunakan data panel kita akan dapat menghasilkan intersep dan slope koefisien yang berbeda pada setiap perusahaan dan setiap periode waktu. Karena itu, ketika kita mengestimasi persamaan akan tergantung dari asumsi yang kita buat. Ada beberapa kemungkinan yang akan muncul, yaitu:

- a. Diasumsikan bahwa intersep dan koefisien *slope* (kemiringan) adalah konstan antarwaktu (*time*) dan ruang (*space*) dan *error term* mencakup perbedaan sepanjang waktu dan individu (ruang).
- b. Koefisien *slope* konstan tetapi intersep bervariasi sepanjang individu.
- c. Koefisien *slope* konstan tetapi intersep bervariasi sepanjang waktu dan individu.
- d. Seluruh koefisien (intersep juga koefisien *slope*) bervariasi sepanjang individu.

- e. Intersep/konstanta sebagaimana koefisien *slope* bervariasi antara individu dan waktu.⁶

Untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat beberapa teknik yang ditawarkan, yaitu:

1) *Common Effect Model*

Model koefisien konstan pada waktu dan individu model ini dapat dikatakan sebagai model yang paling sederhana, di mana pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel. Metode yang digunakan untuk mengestimasi dengan pendekatan seperti ini adalah metode regresi OLS biasa sehingga disebut *pooled OLS* atau *common OLS model*.⁷

2) *Fixed Effect Model*

Pendugaan parameter regresi panel dengan *Fixed Effect Model* menggunakan teknik penambahan variabel *dummy* sehingga metode ini seringkali disebut dengan *Least Square Dummy Variable model*. Gujarati (2004) mengatakan bahwa pada *Fixed Effect Model* diasumsikan

⁶ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat dan Ekonometrika Teori, Konsep, dan Aplikasi dengan Eviews 10*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), h. 198-199.

⁷ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h. 214.

bahwa koefisien *slope* bernilai konstan tetapi *intercept* bersifat tidak konstan.⁸

3) *Random Effect Model*

Menurut Nachrowi & Usman (2006, 315) sebagaimana telah diketahui bahwa pada Model Efek Tetap (MET), perbedaan karakteristik-karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *intercept* sehingga *intercept*-nya berubah antar waktu. Sementara Model Efek *Random* (MER) perbedaan karakteristik individu dan waktu diakomodasikan pada *error* dari model. Mengingat ada dua komponen yang mempunyai kontribusi pada pembentukan *error*, yaitu individu dan waktu, maka random *error* pada MER juga perlu diurai menjadi *error* untuk komponen waktu dan *error* gabungan.⁹

⁸ Styfanda Pangestika, "Analisis Estimasi Model Regresi Data Panel Dengan Pendekatan *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), Dan *Random Effect Model* (REM)", Skripsi, (September 2015) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang, h. 18.

⁹ Styfanda Pangestika, "Analisis Estimasi...", h. 21.

2. Pemilihan Model Regresi Data Panel

a. Uji Chow

Chow test adalah alat untuk menguji *test for equality of coefficients* atau uji kesamaan koefisien dan tes ini ditemukan oleh Gregory Chow.¹⁰ Uji Chow digunakan untuk mengetahui apakah model FEM lebih baik dari model CEM.¹¹

b. Uji Hausman

Uji hausman digunakan untuk memilih model terbaik dilakukan untuk menentukan apakah model common fixed effect lebih baik digunakan dari pada random effect.¹²

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat variabel pengganggu atau *residual* mempunyai distribusi normal. Seperti diketahui, bahwa uji t dan F mengasumsikan nilai *residual* mengikuti distribusi

¹⁰ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h. 166.

¹¹ Mariska Srihardianti, Mustafid, dan Alan Prahutama, "Metode Regresi Data Panel Untuk Peramalan Konsumsi Energi Di Indonesia", *Jurnal Gaussian*, Volume 5, Nomor 3 (2016), h. 477.

¹² Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistik dengan Eviews*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2015), h. 9.25.

normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi maka hasil uji statistik menjadi tidak valid khususnya untuk ukuran sampel kecil. Terdapat dua cara mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik. Analisis grafik merupakan cara termudah tetapi bisa menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil.¹³

Pengujian normalitas residual yang banyak digunakan adalah Uji Jarque – Bera (JB). Uji JB adalah untuk uji normalitas untuk sampel besar (*asymptotic*). Nilai JB selanjutnya dapat kita hitung signifikansinya untuk menguji hipotesis berikut¹⁴:

H_0 : residual terdistribusi normal

H_1 : residual tidak terdistribusi normal

b. Uji Heteroskedastisitas

Satu asumsi penting dari model regresi linear klasik adalah bahwa gangguan (*disturbance*) μ_i yang muncul dalam fungsi regresi populasi adalah homoskedastik; yaitu semua

¹³ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h. 145.

¹⁴ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h. 145.

gangguan tadi mempunyai varians yang sama.¹⁵ Masalah heteroskedastisitas umumnya terjadi pada data silang (*cross-section*) daripada data runtut waktu (*time series*). Heteroskedastisitas tidak menyebabkan estimator (koefisien variabel independen) menjadi bias karena residual bukan komponen menghitungnya. Namun menyebabkan estimator jadi tidak efisien dan *BLUE* lagi serta *standard error* dari model regresi menjadi bias sehingga menyebabkan nilai *t* statistik dan *F* hitung bias (*misleading*). Dampak akhirnya adalah pengambilan kesimpulan statistik untuk pengujian hipotesis menjadi tidak valid. Ada beberapa uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan menggunakan Uji Glejser.¹⁶

Hipotesis yang diajukan sebagai berikut:

H_0 : tidak ada heteroskedastisitas

H_1 : ada heteroskedastisitas

¹⁵ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, (Erlangga) h. 177.

¹⁶ Imam Ghazali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h. 86-87.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya.¹⁷ Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antarkesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Masalah ini timbul karena *residual* (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada suatu autokorelasi atau tidaknya autokorelasi.

1) Uji Durbin-Watson (DW Test)

Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel bebas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi

H_1 : ada autokorelasi

¹⁷ Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistik dengan Eviews*, (Yogyakarta: UPP STIM YKPN, 2015), h. 5.29.

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

Tabel 3.1

Tabel Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negative	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negative	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$

Ket: d_U : durbin watson upper, d_L : durbin watson lower

- Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (d_U) dan ($4 - d_U$), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.

- Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- Bila nilai DW lebih besar daripada (4-dl), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- Bila nilai DW terletak di antara batas atas (du) dan batas bawah (dl) atau DW terletak antara (4-du) dan (4-dl), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.¹⁸

4. Analisis Regresi Data Panel

Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Data panel berhubungan dengan data yang mempunyai jumlah silang yang besar dengan variabel-variabel yang dimuat dalam bentuk tumpukan data berkala tunggal.¹⁹

Adapun bentuk persamaan dari data panel ini adalah sebagai berikut²⁰:

¹⁸ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h. 121-122.

¹⁹ Jonathan Sarnowo dan Hendra N.S., *Eviews Cara Operasi dan Prosedur Analisis*, (Yogyakarta: CV. Andi Offset, 2014), h. 184.

²⁰ Imam Ghozali dan Dwi Ratmono, *Analisis Multivariat...*, h.198.

$$Y_{it} = \beta_{it} + x_{it} + \varepsilon_{it}$$

dimana:

Y_{it} = Return On Asset (nilai variabel dependen) observasi dari unit ke-i dan diamati pada periode waktu ke-t

β_{it} = Pengaruh dari perubahan dalam X diasumsikan bersifat konstan dalam waktu dan kategori *cross-section*

x_{it} = Dana *Syirkah* Temporer (nilai variabel independen) vektor k - variable-variabel independen/input/regresor dari unit ke-I dan diamati pada periode waktu ke-t

ε_{it} = Galat atau komponen error yang diasumsikan memiliki harga mean 0 dan variasi homogeny dalam waktu (homokedastik) serta independen dengan x_{it}

5. Uji Hipotesis

Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat yang akan penulis teliti itu diterima atau ditolak.

a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t bertujuan untuk untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.²¹ Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Artinya variabel independen tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Namun jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 diterima H_1 ditolak. Artinya variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi adalah bilangan yang menyatakan kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih atau juga dapat menentukan arah dari kedua variabel. Untuk kekuatan hubungan, nilai koefisien korelasi berada di antara -1 dan 1, sedangkan untuk arah dinyatakan dalam bentuk positif (+) dan negatif (-).²²

²¹ Mariska Srihardianti, Mustafid, dan Alan Prahutama, "Metode Regresi...", h. 483.

²² Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: Dilengkapi Perbandingan Perhitungan Manual & SPSS*, (Jakarta: Kencana, 2014), h. 251-252.

Tabel 3.2
Kriteria Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 0,100	Sangat kuat

Sumber: Sofyan Siregar, 2014.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel dependen.²³ Koefisien determinasi memiliki kelemahan yaitu bias terhadap jumlah variabel yang dimasukkan dalam model regresi dimana setiap penambahan satu variabel bebas dan jumlah pengamatan dalam model akan meningkatkan nilai R^2 meskipun variabel yang dimasukkan tersebut tidak memiliki pengaruh yang

²³ Imam Gozali, *Aplikasi Analisis Multivariat Dengan Program IBM SPSS19*, (Semarang: BPUD, 2011) h. 161.

signifikan terhadap variabel terantungnya. Untuk mengurangi kelemahan tersebut digunakan koefisien determinasi yang telah disesuaikan, *Adjust R Square*. Dengan menggunakan koefisien determinasi yang disesuaikan maka nilai koefisien determinasi yang disesuaikan itu dapat naik atau turun oleh adanya penambahan variabel baru dalam model.²⁴

G. Operasional Variabel

1) Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel dalam penelitian ini adalah *Return On Asset* (ROA). Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari setiap *website* masing-masing laporan keuangan bank umum syariah terhitung sejak tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

²⁴ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan, Teori dan Aplikasi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. Andi, 2011), h. 59.

2) Variabel Independen (X)

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Dana *Syirkah* Temporer (DST). Data operasional yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari setiap *website* masing-masing laporan keuangan bank umum syariah terhitung sejak tahun 2014 sampai dengan tahun 2018.

$$\text{DST} = \frac{\text{DST tahun tertentu} - \text{DST tahun sebelumnya}}{\text{DST tahun sebelumnya}} \times 100\%$$