

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di bank umum syariah. Dengan mengakses laporan keuangan bank umum syariah yang terdapat di *website* resmi Otoritas Jasa Keuangan (www.ojk.co.id), penelitian ini dilakukan pada data bulanan dari tahun 2017 sampai tahun 2020. Adapun objek yang diteliti oleh penulis merupakan laporan keuangan *asset and liability management* yang diukur oleh empat aspek manajemen meliputi manajemen likuiditas (FDR), manajemen modal (CAR), manajemen harga (BOPO) dan manajemen aset (NPF).

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini di laksanakan pada tahun 2021 dengan menggunakan data tahun 2017-2020.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu

yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan dan kemudian ditarik kesimpulannya.¹ Maka populasi dalam penelitian ini adalah bank umum syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan sebanyak 14 bank.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).²

Secara sederhana dapat dikatakan bahwa sampel merupakan sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut. Maka sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.80

²Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, h.81

- a. Bank umum syariah yang berjumlah 14 bank meliputi: Bank Aceh Syariah, Bank Muamalat Indonesia, BPD Nusa Tenggara Barat Syariah, Bank Victoria Syariah, Bank Jabar Banten Syariah, Bank BRI Syariah, Bank BNI Syariah, Bank Mega Syariah, Bank Syariah Mandiri, Bank Panin Dubai Syariah, Bank BCA Syariah, Bank Syariah Bukopin, Maybank Syariah Indonesia dan , Bank Tabungan Pensiun Nasional Syariah.
- b. Data yang akan diteliti merupakan data laporan keuangan bulanan bank umum syariah tahun 2017-2020 yang didapat dari *website* resmi milik Otoritas Jasa Keuangan, dan data laporan keuangan tersebut berupa data terkait manajemen likuiditas (FDR), manajemen aset (NPF), manajemen harga/biaya (BOPO), manajemen modal (CAR) dan profitabilitas (ROA).

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik.³ Penelitian kuantitatif berfokus

³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.7

pada pengujian teori-teori melalui variabel penelitian dalam angka dan menganalisis data menggunakan prosedur statistik atau pemodelan matematika. Setelah itu, menjelaskan deskripsi terkait hubungan, menguji hipotesis-hipotesis dan menginterpretasikannya⁴

1. Jenis Data

Data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yaitu sumber data yang didapat peneliti secara tidak langsung lewat media perantara (didapat dan dicetak oleh pihak lain). Data sekunder umumnya berbentuk catatan, bukti atau laporan historis yang sudah tersusun dalam arsip yang dipublikasikan maupun tidak dipublikasikan.

2. Sumber Data

Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini didapat dari sumber resmi laporan keuangan bulanan bank umum syariah periode 2017-2020 yang telah dipublikasikan pada situs OJK melalui *website* resmi www.ojk.co.id.

⁴Muhammad Nadrattuzaman Hosen & Shofaun Nada, "Pengukuran Tingkat Kesehatan dan Financial Distress Bank Umum Syariah", *Jurnal Economica*, Vol 9, No. 2, (2013), h.216

D. Teknik Pengumpulan dan Pengolahan Data

1. Pengumpulan Data

Pada sebuah penelitian perlu adanya data-data untuk menunjang sebuah penelitian. Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah:

a. Studi Pustaka

Mengumpulkan data dan teori yang relevan terhadap permasalahan yang akan diteliti dengan melakukan studi pustaka terhadap literatur dan bahan pustaka lainnta meliputi buku, jurnal, artikel dan penelitian terdahulu.

b. Studi Dokumentasi

Karena penulis menggunakan data sekunder dalam penelitian ini yaitu data yang penulis dapatkan dari laporan keuangan yang bersumber dari bank umum syariah tahun 2017-2020 dan pengumpulan data sekunder dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumen-dokumen atau arsip-arsip yang berhubungan dengan objek penelitian. Data yang didapat melalui *website* resmi Otoritas Jasa Keuangan. Data pada penelitian ini dikumpulkan dengan

cara menulis atau mendokumentasikan data yang berkaitan dengan manajemen likuiditas (FDR), manajemen harga (BOPO), manajemen aset (NPF), dan manajemen modal (CAR) dan profitabilitas (ROA) pada bank umum syariah periode 2017-2020.

2. Pengolahan Data

Untuk melihat seberapa besar pengaruh antar variabel independen terhadap variabel dependen, maka perlu adanya teknik analisis data. Penulis menggunakan metode dalam menganalisis data dalam penelitian ini adalah dengan teknik analisis regresi linier berganda. Karena menggunakan empat variabel independen (bebas). Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang memiliki tujuan menghitung seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Data sekunder yang sudah berhasil peneliti kumpulkan kemudian penulis olah dengan menggunakan alat bantu program SPSS.

E. Teknik Analisis Data

Metode analisis data peneliti adalah analisis kuantitatif. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Aktivitas dalam analisis data adalah mengelompokkan

data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari semua responden menyajikan data untuk setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menjawab semua rumusan masalah yang ada, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang diajukan.⁵

Dalam penelitian kuantitatif, statistik digunakan dalam prosedur analisis data. Dalam penelitian, ada dua jenis statistik yang digunakan untuk menganalisis data: statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan mendeskripsikan atau menggambarkan data yang sudah terkumpul, tanpa adanya tujuan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum/generalisasi.⁶

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian kuantitatif telah jelas berorientasi untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang dirumuskan. Karena datanya kuantitatif, maka teknik analisis data memakai metode statistik yang sudah tersedia.⁷

⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.147

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.147

⁷Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.243

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda karena peneliti menggunakan empat variabel independen. Tujuan dari analisis regresi berganda adalah untuk menentukan besar kecilnya pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap variabel dependen dan untuk memprediksi variabel dependen dengan menggunakan dua atau lebih variabel dependen.

Secara sistematis, model analisis regresi linier berganda dapat ditulis:⁸

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$$

Dimana:

Y = Profitabilitas (ROA)

X1 = Manajemen likuiditas (FDR)

X2 = Manajemen aset (NPF)

X3 = Manajemen harga (BOPO)

X4 = Manajemen modal (CAR)

a = Konstanta

b = Koefisien regresi dari masing-masing variabel

e = *Standard error*

⁸Misbahudin & Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik, Edisi Ke-2*, h.88

Alat program SPSS kemudian digunakan untuk mengolah data sekunder yang sudah terkumpul. Kemudian, melakukan serangkaian pengujian dengan menggunakan uji statistik dan uji hipotesis. Uji statistik dilakukan untuk melihat apakah data yang digunakan layak atau tidak untuk dijadikan sebuah model regresi. Sedangkan uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen (FDR, NPF, BOPO dan CAR) terhadap variabel dependen (profitabilitas/ROA).

F. Pengujian Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal.⁹ Terdapat dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan melihat grafik *P-P Plot Regresi Standar Residual* sebagai dasar dalam mengambil keputusannya. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan

⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21 Update PLS Regresi*, Edisi Tujuh, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), h.160

mengikuti arah garis diagonal menunjukkan model regresi terdistribusi normal dan memenuhi asumsi normalitas.¹⁰

Cara yang kedua yaitu uji statistik *one sample kolmogorov-smirnov*. Dibawah ini adalah kriteria pengujian dalam uji *kolmogorov-smirnov*.

- a. Bila nilai signifikansi (*Asymp. Sig2-tailed*) > 0,05 maka data berdistribusi secara normal
- b. Bila nilai signifikansi (*Asymp. Sig2-tailed*) < 0,05 maka data tidak berdistribusi secara normal.¹¹

2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (variabel independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen

¹⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 21PLS Regresi*, Edisi Tujuh, h.163

¹¹ Gun Mardiatmoko, "Pentingnya Uji Asumsi Klasik Pada Analisis Regresi Linier Berganda (Studi Kasus Penyusunan Persamaan Allometrik Kenari Muda [*Canarium Indicum L.*]”, *Jurnal Ilmu Matematika dan Terapan*, Vol 14 No.3 (September 2020), Program Pasca Sarjana Universitas Pratinjura, h.335

yang nilai korelasi antar sesama variabel independennya sama dengan nol.¹²

Terdapat atau tidaknya multikolinearitas pada suatu regresi bisa ditentukan dengan dengan melihat nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Apabila tidak terdapat variabel bebas yang memiliki nilai *tolerance* kurang dari 0,10 atau VIF lebih dari 10, maka dapat disimpulkan tidak ada multikolinieritas antara variabel bebas dalam regresi.¹³

3. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti ada varian variabel pada model regresi yang tidak sama (konstanta). Sebaliknya, jika varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama (konstanta) maka dapat disebut dengan homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas. Masalah heteroskedastisitas sering terjadi pada penelitian yang menggunakan data *cross-section*.¹⁴

¹²Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 21*, h.105

¹³Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 21*, h.108

¹⁴Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 21*, h.139

Ada dua teknik untuk melakukan uji heteroskedastisitas. Metode pertama adalah dengan melihat penyebaran titik-titik pada grafik *scatterplot*, bila titik-titik menyebar dan tidak membentuk pola tertentu maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.¹⁵ Cara yang kedua yaitu uji statistik dengan uji *glejser*. Uji ini mengusulkan untuk meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Bila nilai signifikansi dari masing-masing variabel independen lebih besar dari 5% maka model regresi terbebas dari masalah heteroskedastisitas.¹⁶

4. Uji Autokorelasi

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki hubungan/korelasi antara residual pada periode t dengan residual pada periode sebelumnya ($t-1$). Jika terjadi korelasi maka terjadi masalah autokorelasi. Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat problem autokorelasi. Untuk menguji apakah terjadi autokorelasi atau tidak, dalam penelitian ini memakai uji *durbin-watson* (*DW-Test*).¹⁷

¹⁵ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*, h.139

¹⁶ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*, h.141-143

¹⁷ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*, h.110

Tabel 3.1**Pengambilan Keputusan Uji Durbin-Watson**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak terjadi autokorelasi	Diterima	$du < dw < 4 - du$
Terjadi autokorelasi	Ditolak	$dw < dL$ atau $dw > 4 - dL$
Tidak ada kepastian atau kesimpulan yang pasti	<i>No decision</i>	$dL < dw < du$ atau $4 - du < dw < 4 - dL$

G. Pengujian Hipotesis

Dalam inferensial statistik kita akan menghadapi suatu problem. Sebelum kita mencari jawaban secara faktual, terlebih dahulu kita mencoba menjawab secara teoritis. Jawaban atas problem secara teoritis sering disebut dengan hipotesis, hipotesis merupakan jawaban sementara, yang masih perlu diuji kebenarannya melalui fakta-fakta. Pengujian hipotesis dengan menggunakan dasar fakta diperlukan suatu alat bantu, dan yang sering digunakan adalah analisis statistik.¹⁸ Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan pengujian secara simultan (uji F).

¹⁸Agus Irianto, *Statistik Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya*, (Jakarta: Kencana, 2004), H97

1. Uji Parsial (Uji t)

Nilai t hitung digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial (per variabel) terhadap variabel dependen. Apakah ada pengaruh yang signifikan atau tidak dari variabel independen terhadap variabel dependen. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan perbandingan nilai t hitung masing-masing koefisien regresi dengan nilai t tabel sesuai dengan signifikan yang digunakan.

Taraf yang digunakan biasanya 5% (0,05) atau 1% (0,01) untuk uji satu arah dan 2,5% (0,025) atau 0,5 (0,005) untuk uji dua arah.¹⁹ Kriteria uji t adalah sebagai berikut:²⁰

- a. Bila $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$: maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen secara parsial tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Bila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$: maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel independen secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

¹⁹Misbahudin & Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik, Edisi Ke-2*, h.155

²⁰ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*, h.139

Uji t juga dilakukan dengan melihat nilai signifikan dengan kriteria:

- a. Apabila nilai $\text{sig } t < 0,05$ (5%) , maka H_0 ditolak H_1 diterima.
- b. Apabila nilai $\text{sig } t > 0,05$ (5%), maka H_0 diterima H_1 ditolak

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk menguji pengaruh apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.²¹ Uji F dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \beta = 0$, artinya apakah variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

$H_2 : \beta \neq 0$, artinya apakah seluruh variabel independen secara simultan memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- b. Derajat kepercayaan/tingkat signifikan adalah 5% (0,05).

²¹ Mudrajad Kuncoro, *Moteode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis Dan & Ekonomi, Edisi Keempat*, (Yogyakarta: UPP YKPN, 2014), h.106

c. Kriteria pengambilan keputusan

- 1) Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_2 ditolak, hal ini menunjukkan variabel independen secara simultan tidak memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.
- 2) Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_2 diterima, hal ini menunjukkan variabel independen secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen.²²

Seperti halnya uji t, untuk melakukan uji F dapat juga dengan melihat nilai probabilitasnya. Jika nilai sig-nya lebih kecil dari 0,05 menunjukkan variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan (serentak atau bersama-sama) terhadap variabel dependennya, dan sebaliknya bila angka sig-nya lebih besar dari 0,05 menunjukkan tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara simultan antara variabel independen dengan variabel dependen.

²²Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 21*, h.98

3. Koefisien Korelasi

Istilah koefisien korelasi dikenal sebagai nilai hubungan atau korelasi antara dua atau lebih variabel yang diteliti. Nilai koefisien korelasi sebagaimana taraf signifikansi digunakan sebagai pedoman untuk menentukan suatu hipotesis dapat diterima atau ditolak. Dalam suatu penelitian nilai koefisien korelasi bergerak dari $0 \leq 1$ atau $1 \leq 0$.

Tabel 3.2

Nilai Koefisien Korelasi

Nilai R	Kriteria
0,00 s.d 0,29	Korelasi sangat lemah
0,30 s.d 0,49	Korelasi lemah
0,50 s.d 0,69	Korelasi cukup
0,70 s.d 0,79	Korelasi kuat
0,80 s.d 1,00	Korelasi sangat kuat

4. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi merupakan seberapa besar kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi yang semakin tinggi,

mengambarkan semakin tinggi pula kemampuan variabel independen dalam menerangkan variasi perubahan pada variabel dependen, nilai koefisien korelasi adalah antara 1 dan 0. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel dependen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.²³

H. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang peneliti tetapkan untuk dipelajari dalam rangka mendapatkan informasi mengenai hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel secara teoritis diartikan sebagai atribut seseorang atau suatu objek yang memiliki “variasi” antarasatu objek dengan objek lainnya. Oleh karena itu, variabel penelitian dapat dikatakan sebagai atribut, sifat, atau nilai dari suatu objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari kemudian ditarik kesimpulannya.²⁴

²³Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivarite Dengan Program IBM SPSS 21*, h.97

²⁴Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.38

1. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau sering dikatakan variabel bebas. Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel terikat (dependen).²⁵ Variabel dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel independen, yaitu:

X_1 : Manajemen likuiditas (FDR)

X_2 : Manajemen aset (NPF)

X_3 : Manajemen harga (BOPO)

X_4 : Manajemen modal (CAR).

2. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen disebut dengan variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini variabel terikatnya ialah profitabilitas yang diproksikan dengan *return on asset* (ROA). *Return on asset* berfungsi untuk mengukur efektivitas suatu bank dalam mendapatkan laba dengan menggunakan aktiva yang

²⁵Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, h.39

dimilikinya. Semakin tinggi nilai ROA yang didapatkan oleh sebuah bank, maka semakinefisien pula pemanfaatan aktiva bank tersebut, hal itu tentunya akan memperbesar laba yang didapat.

