

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Bank Umum Syariah. Adapun data uang diambil triwulan dari tahun 2018-2020. Objek yang diteliti penulis merupakan *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Nilai Tukar dipublikasikan melalui website resmi www.ojk.go.id.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2021 dengan tahun pengamatan 2018-2020. Peneliti memilih Variabel *dependent* adalah Pembiayaan bermasalah pada bank syariah atau NPF, sedangkan variabel *independent* adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Nilai Tukar.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi merupakan suatu kumpulan dari seluruh unsur atau elemen atau unit pengamatan (*observation unit*) yang akan diteliti. Terdapat tiga unsur pokok dalam mendefinisikan sebuah populasi dalam penelitian yaitu¹:

- a. Unit pengamatan yang harus terdefiniskan dengan jelas.
- b. Akupan daerah penelitian survey harus memiliki batas daerah yang jelas.
- c. Periode referensi

Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah laporan keuangan dari PT. Bank Umum Syariah Tbk periode 2018-2020.

2. Sampel

Sampel merupakan suatu bagian (*subset*) dari populasi. Hal ini menakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan demikian, sebagai elemen dari populasi merupakan sampel². Dengan mengambil sampel peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan di generalisasi terhadap populasi.

¹ Abuzar Asra, *Puguh Bodro Irawan dan Agus Purwoto, Metode Penelitian Survei*, (Bogor, IN Media, 2015), h.78

² Asep hermawan, *Penelitian Bisnis Paradigma Kuantitatif*, (Jakarta:PT Grasindo, 2005", h.78

C. Jenis Penelitian dan Sumber Data

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data yang tidak didapatkan secara langsung oleh peneliti tetapi dari orang lain atau pihak lain, misalnya berupa laporan-laporan, buku-buku, jurnal penelitian yang berkaitan dengan masalah penelitian. Jenis data yang digunakan adalah data kuantitatif, yaitu data yang diperoleh dalam bentuk angka-angka yang dapat dihitung, yang berkaitan dengan masalah yang diteliti.

2. Sumber Data

Data adalah bahan mentah yang perlu diolah sehingga menghasilkan informasi atau keterangan, baik kualitatif maupun kuantitatif yang menunjukkan fakta atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan³

Data sekunder dalam penelitian ini terdiri dari 1 (satu) variabel dependent dan 2 (dua) variabel independen. Variabel *dependent* adalah Pembiayaan bermasalah pada bank syariah atau NPF, sedangkan variabel *independent* adalah *Capital Adequacy Ratio*

³ Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif: dilengkapi perbandingan perhitungan manual dan SPSS* (Jakarta:Kenana 2013), h.16

(CAR), Dana Pihak Ketiga (DPK) , Nilai Tukar dan *Gross Domestic Product* (GDP). Data sekunder tersebut bersumber dari publikasi diwebsite resmi www.ojk.go.id.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Pengolahan Data

1. Teknik Pengumpulan data

Pengumpulan dapat dilakukan menggunakan dua sumber data, yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen⁴.

Pengumpulan data adalah suatu proses sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Banyak hasil penelitian yang tidak akurat dan permasalahan penelitian yang tidak terpecahkan, karena metode pengumpulan data yang digunakan tidak sesuai dengan permasalahan penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah Teknik Dokumentasi. Dokumentasi

⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitati dan Kualitatif, R&D*, h.193

dapat digunakan sebagai pengumpul data apabila informan yang dikumpulkan bersumber dari dokumen, seperti: buku, jurnal, surat kabar, majalah, notulen rapat, dan sebagainya.⁵

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian normative (*library research*), dalam hal ini peneliti membaca dan mempelajari teori-teori yang ada hubungannya dengan masalah pokok pembahasan melalui buku-buku referensi, skripsi terdahulu, internet, jurnal dan media lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini
- b. Penelitian empiris (*field reserch*), dalam hal ini untuk mendapatkan data-data dan informasi.

2. Teknik Pengolahan Data

Untuk mengetahui tujuan penelitian ini yaitu mengetahui apakah terdapat pengaruh dan seberapa besar pengaruh adalah *Capital Adequacy Ratio* (CAR), Dana Pihak Ketiga (DPK) , Nilai Tukar dan terhadap *Non Performing Financing* (NPF), maka penulis menggunakan alat analisis regresi linier sederhana dalam mengolah datannya dengan menggunakan aplikasi (*software*) yaitu *Statisti*

⁵ Etta mamang Sangadji, dan Sopiah, Metodologi penelitian pendekatan praktis dalam penelitian, h. 47-48

Product and Service Solution (SPSS) versi 21.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data pada umumnya dibedakan menjadi analisis kuantitatif dan kualitatif. Analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif merupakan pendekatan analisis dengan perhitungan matematika atau statistika⁶. Analisis data secara kuantitatif meliputi:

1) Uji Asumsi Klasik

a) Uji Normalitas

Pengujian terhadap asumsi klasik normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual data dari model regresi linier memiliki distribusi normal ataukah tidak. Model regresi yang baik adalah yang residual datanya berdistribusi normal. Jika residual data tidak terdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi tidak valid atau bias. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual data berdistribusi normal ataukah tidak dengan melihat grafik normal probability plot dan uji statistik *One-Kolmogrov-Sminov Test*.

⁶ Soeratno dan Linolin Arsyad, *Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Peretakan YKPN,2018), h. 209

Apabila pada grafik normal probability plot tampak bahwa titik-titik menyebar berhimpit disekitar garis diagonal dan searah mengikuti garis diagonal maka hal ini dapat disimpulkan bahwa residual data memiliki distribusi normal, atau data memenuhi asumsi klasik normalitas. Pada uji statistik *One-Kolmogrov-Sminov Test* jika didapat nilai signifikansi > 0.05 , maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal secara *multivariate*.⁷

b) Uji Multikolinieritas

Jika tidak ada korelasi antara kedua variabel, maka koefisien pada regresi majemuk akan sama dengan koefisien pada regresi sederhana. Hubungan linier antarvariabelbebas inilah yang disebut dengan multikolinieritas. Jika ada variabel yang berkorelasi, sudah tentu anggapan tersebut tidak berlaku, sebab setiap perubahan suatu variabel bebas, akan mengakibatkan pula variabel bebas lainnya berubah. Oleh karena itu, dalam membuat regresi berganda, variabel bebas yang baik adalah variabel bebas yang mempunyai hubungan dengan variabel terikat, tetapi tidak mempunyai hubungan dengan variabel bebas lainnya.

Dalam praktiknya, sulit menemukan dua variabel bebas yang secara matematis tidak berkorelasi (korelasi=0), sekalipun secara substansi tidak dapat berkorelasi. Bila ditemukan kolineritas yang

⁷Latan H dan TemalatiS. (2013). *Analisis Multivariate Teknik dan Aplikasi Menggunakan IBM SPSS 200*. Bandung: Alfabeta, h. 57.

sempurna maka salah satu dampak yang ditimbulkannya adalah tidak dapat dihitungnya koefisien regresi.⁸

c) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini digunakan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terhadap korelasi antara kesalahan. Auto korelasi berarti terdapat korelasi antara anggota sampel atau data penamaan yang diurutkan berdasarkan waktu, sehingga munculnya suatu datum dipengaruhi oleh datum sebelumnya. Terdapat beberapa cara untuk menghitung autokorelasi dalam regresi antara lain metode grafik dan uji Durbin-Watson. Rumus yang digunakan dalam uji auto korelasi ini adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai DW hitung $>$ bebas atas (du) tabel, berarti tidak dapat autokorelasi
- b. Jika nilai DW hitung $<$ batas atas (du) tabel, berarti terdapat auto korelasi.

⁸Nachrowi D Nachrowi dan Hardius Usman, *Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika*. (Jakarta : Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, 2006), h.95.

Tabel 3.1

Kriteria Nilai Uji Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada auto Korelasi Positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada auto Korelasi Positif	No decision	$Dl < d < du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - du < d < 4 - dl$
Tidak Ada auto korelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$Du < d < 4 - du$

Ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian dideteksi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW Test). Ukuran yang digunakan untuk menyatakan ada tidaknya autokorelasi, yaitu apabila nilai statistic Durbin Watson menjadi angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi begitupun sebaliknya, maka dinyatakan terdapat autokorelasi.

d) Uji Heteroskedastisitas

Penyimpangan uji asumsi klasik ini adalah adanya gejala hetroskedastisitas, artinya varian variabel dalam model tidak sama. Konsekuensi dari adanya dari adanya gejala heteroskedastisitas adalah penaksir yang di peroleh tidak efisien. Baik dalam sampel besar maupun sampel kecil walaupun

penaksiran diperoleh menggunakan populasinya dalam dalam arti bias. Cara untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat. Dengan dasar analisis sebagai berikut :

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu dan teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan terjadinya heterokedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

2) Analisis Regresi Berganda

Regresi berganda adalah pengembangan dari regresi linier sederhana, yaitu sama-sama alat yang bisa digunakan untuk memprediksi permintaan dimasa akan datang berdasarkan data masa lalu atau untuk mengetahui pengaruh satu atau lebih variabel bebas (*Independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*Dependent*). Perbedaan penerapan metode ini hanya terletak pada jumlah variabel bebas (*Independent*) yang digunakan. Penerapan metode regresi berganda jumlah variabel bebas (*Independent*) yang digunakan lebih dari satu yang memengaruhi satu variabel tak bebas (*Dependent*).
Rumus regresi linier berganda:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n + e$$

Dimana:

Y = Variabel terikat

X₁ = Variabel bebas pertama

X₂ = Variabel bebas kedua

X₃ = Variabel bebas ketiga

X_n = Variabel bebas ke...n

a dan b₁, serta b₂ = Konstanta⁹

1) Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan pengujian secara parsial (uji t) dan penyajian data secara simultan (uji F).

a) Uji T

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial (individual). Jika nilai signifikansi yang dihasilkan uji t $P < 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen atau dengan membandingkan T_{hitung} dengan T_{tabel} , apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Rumus hipotesisnya:

$H_0 : \rho = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X terhadap Y)

⁹Syofian Siregar, *Metode Penelitian Kuantitatif Dilengkapi Dengan Perbandingan Perhitungan Manual dan SPSS*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), h. 301.

$H_0 : \rho \neq 0$ (ada pengaruh antara variabel X terhadap Y)

Menurut kriteria P value¹⁰:

1. Jika $\rho > 5\%$, maka keputusannya ada menerima hipotesis nol (H_0) atau H_a ditolak, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika $\rho < 5\%$, maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol (H_0) atau H_a diterima, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

b) Uji F

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi yang dihasilkan uji F memiliki Probabilitas $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Cara lain untuk menguji signifikansi uji F adalah dengan membandingkan F_{tabel} dengan F_{hitung} . Apabila $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka dapat disimpulkan bahwa semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Rumus hipotesis statistiknya:

$H_0 : \rho = 0$ (tidak ada pengaruh antara variabel X_1 X_2 X_3 terhadap Y)

¹⁰Muhammad Tolkanh Mansur, "Pengaruh FDR, BOPO, dan NPF Terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah Periode 2012-2014" (Skripsi, "Universitas Negeri Walisongo", Semarang, 2015), h. 40.

1. $H_0 : \rho \neq 0$ (ada pengaruh antara variabel X_1 X_2 X_3 terhadap Y) Jika $\rho > 5\%$, maka keputusannya adalah menerima hipotesis nol (H_0)
 2. Jika $\rho < 5\%$, maka keputusannya adalah menolak hipotesis nol (H_0).
- c) Uji Koefisien Korelasi dan Determinasi (R^2)
1. Koefisien Korelasi

Uji koefisien korelasi menunjukkan kemampuan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Angka koefisien korelasi yang dihasilkan dalam uji ini berguna untuk menunjukkan kuat lemahnya hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Koefisien korelasi digunakan untuk mengukur tingkat derajat keeratan hubungan linier antara dua atau lebih variabel yang minimal berskala ukur interval.¹¹

¹¹EdySupriyadi, *Perangkat Lunak Statistik: Mengolah Data Untuk Penelitian*, (Jakarta: IN MEDIA, 2014), H.51.

Tabel 3.2

Pedoman Untuk Memberikan Interpretasi Terhadap Koefisien Korelasi¹²

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	SangatRendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	SangatKuat

Sumber: Haryadi Sarjono (2011: 90)

2. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi yang dinotasikan dengan R^2 merupakan suatu ukuran yang penting dalam regresi, karena dapat menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Koefisien determinasi menunjukkan seberapa besar kemampuan variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen atau dengan kata lain seberapa besar X memberikan kontribusi terhadap Y. Kelemahan mendasar penggunaan *R-Square* adalah bias terhadap jumlah variabel independen, maka nilai *R-Square* pasti akan meningkat. Oleh karena itu sangat dianjurkan

¹²Haryadi Sarjono dan Winda Julianita, *SPSS VS LISREL Sebuah Pengantar Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Penerbit Salemba Empat, 2011), H. 90.

untuk menggunakan *adjustR-Square* dalam mengevaluasi model regresi, dimana nilainya bisa naik atau turun apabila suatu variabel independen ditambahkan kedalam model. Nilai koefisien determinasi dapat diukur oleh nilai R^2 atau Adjust R^2 . R^2 digunakan pada saat variabel bebas satu saja atau biasa disebut dengan Regresi Linear Sederhana, sedangkan Adjust R^2 digunakan untuk variabel bebas lebih dari satu atau disebut dengan Regresi Linear Berganda.