

BAB III OBJEK, METODE, DAN DESAIN PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran untuk mendapatkan jawaban atau solusi dari suatu permasalahan Menurut Sugiyono (2017), objek penelitian merupakan sasaran ilmiah untuk mendapatkan data yang mempunyai tujuan dan manfaat tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan *reliable* tentang suatu hal (variabel tertentu).

Penelitian ini menguji tentang pengaruh CAR dan FDR terhadap NPF dengan tingkat inflasi sebagai variabel moderasi. Objek penelitian ini terdiri dari satu variabel terikat atau variabel dependen (Y), dua variabel bebas atau variabel independen (X), dan satu variabel moderasi (Z). Variabel terikat pada penelitian ini yaitu NPF, sedangkan variabel bebas pada penelitian ini yaitu CAR dan FDR. Variabel moderasi pada penelitian ini yaitu tingkat inflasi di Indonesia. Adapun subjek pada penelitian ini yaitu seluruh Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia pada periode Januari 2012 sampai dengan Desember 2019, yaitu berjumlah 164 BPRS.

Tabel 3.1
Bank Pembiayaan Rakyat Syariah di Indonesia Tahun 2019

No.	Provinsi	Jumlah
1.	Jawa Barat	38
2.	Banten	8
3.	DKI Jakarta	1
4.	D.I. Yogyakarta	12
5.	Jawa Tengah	26
6.	Jawa Timur	28
7.	Bengkulu	2
8.	Jambi	-
9.	Nanggroe Aceh Darussalam	9
10.	Sumatera Utara	8
11.	Sumatera Barat	7
12.	Riau	2
13.	Sumatera Selatan	1
14.	Kepulauan Bangka Belitung	1
15.	Kepulauan Riau	2
16.	Lampung	11

17.	Kalimantan Selatan	1
18.	Kalimantan Barat	-
19.	Kalimantan Timur	1
20.	Kalimantan Selatan	1
21.	Sulawesi Tengah	-
22.	Sulawesi Selatan	7
23.	Sulawesi Utara	-
24.	Gorontalo	-
25.	Sulawesi Barat	1
26.	Sulawesi Tenggara	-
27.	Nusa Tenggara Barat	3
28.	Bali	1
29.	Nusa Tenggara Timur	-
30.	Maluku	-
31.	Papua	-
32.	Irian Jaya Barat	-
33.	Maluku Utara	3
Jumlah		164

Sumber: Statistika Perbankan Syariah Otoritas Jasa Keuangan (2015-2019)

3.2. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu teknik atau prosedur untuk mengumpulkan dan menganalisa data (Siyoto & Sodik, 2015). Metode penelitian merupakan suatu alat untuk memproses investigasi ilmiah terkait sebuah masalah yang dilakukan secara sistematis, terorganisir, dan berdasarkan pada data yang *real* serta terpercaya untuk dijadikan sebuah kesimpulan (Ferdinand, 2014).

Dalam penelitian ini, metode analisis dan pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Linarwati, dkk (2016) metode deskriptif merupakan metode penelitian yang ditujukan untuk menggambarkan suatu fenomena yang ada lalu diinterpretasikan. Sedangkan metode kuantitatif digunakan untuk menganalisis faktor-faktor yang berbentuk laporan angka yang secara signifikan memengaruhi variabel dependen (Nugroho, Alexandi, & Widyastutik, 2017). Metode kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan penjumlahan angka-angka sebagai data dan kemudian dianalisis untuk dijadikan bahan penelitian (Sitoyo & Sodik, 2015).

3.3. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan prosedur dalam merencanakan penelitian untuk memperoleh strategi dengan model atau *blue print* penelitian (Siyoto & Sodik, 2015). Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksplanatori. Penelitian eksplanatori adalah penelitian bertujuan untuk menguji suatu teori atau hipotesis guna memperkuat atau bahkan menolak teori atau hipotesis hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya (Mauliza & Daud, 2016). Desain penelitian ini digunakan dalam menjelaskan hubungan diantara beberapa gejala atau variabel (Silalahi, 2012).

3.3.1. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan suatu unsur penelitian yang menyajikan cara mengukur suatu variabel. Dengan kata lain definisi operasional adalah suatu informasi ilmiah yang dapat dijadikan rujukan untuk peneliti lain jika ingin menggunakan variabel yang sama (Adiyanta, 2019). Menurut Ferdinand (2014), operasional variabel dalam penelitian merupakan bentuk operasional dari beberapa variabel yang digunakan, berisi definisi konseptual, indikator, alat ukur yang digunakan dan penilaian alat ukur.

Operasionalisasi variabel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Operasional Variabel

No.	Konsep Teoritis	Indikator	Skala
Variabel (Y) :			
1.	Pembiayaan Bermasalah Pembiayaan bermasalah adalah pembiayaan yang kualitasnya berada dalam golongan kurang lancar, diragukan, dan macet (Djamil, 2012).	<i>Non Performing Financing</i> (NPF) dalam penelitian ini diukur dengan rumus sebagai berikut: $NPF = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$	Rasio
Variabel (X) :			
1.	Kecukupan Modal Modal yaitu faktor produksi yang mempunyai pengaruh kuat dalam mendapatkan produktivitas atau output, secara makro modal merupakan pendorong besar untuk meningkatkan investasi (Ngurah & Gusti, 2019).	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR) dalam penelitian ini diukur dengan rumus sebagai berikut: $CAR = \frac{\text{Jml. Keseluruhan Modal}}{\text{Jml. Keseluruhan Aktiva}} \times 100\%$	Rasio

<p>2. Likuiditas Likuiditas adalah kemampuan perusahaan untuk menghasilkan kas dalam jangka pendek untuk memenuhi kewajibannya dan bergantung pada arus kas perusahaan serta komponen aset serta kewajiban lancarnya (Yopi & Rafiza, 2020).</p>	<p><i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR) dalam penelitian ini diukur dengan rumus sebagai berikut:</p> $FDR = \frac{\text{Pembiayaan yg Diberikan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$	Rasio
Variabel Moderasi (Z) :		
<p>1. Tingkat Inflasi Tingkat inflasi adalah kenaikan persentase tahunan dalam tingkat harga umum yang diukur berdasarkan indeks harga konsumen atau indeks harga lainnya (Karlina, 2017).</p>	<p>Indeks Harga Konsumen (IHK) dalam bentuk % (persen).</p> $\pi = \frac{IHK_t - IHK_{t-1}}{IHK_{t-1}} \times 100$ <p>Keterangan:</p> <p>π : Laju Inflasi</p> <p>IHK_t : Indeks harga konsumen periode ke t</p> <p>IHK_{t-1} : Indeks harga konsumen periode ke t-1 (periode lalu)</p>	Rasio

Sumber: Data diolah Penulis (2020)

3.3.2. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

3.3.3.1. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini dicari dengan menggunakan metode kuantitatif. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Metode penelitian kuantitatif adalah suatu cara yang digunakan untuk menjawab masalah penelitian yang berkaitan dengan data berupa angka dan program *statistic* (Wahidmurni, 2017). Data sekunder diperoleh dari instansi atau lembaga terkait yang menyajikan secara tahunan, triwulan, maupun bulanan (Rainse & Abdi, 2012).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* bulanan berupa data dari periode Januari 2012 sampai dengan Desember 2019 yang merupakan data dari NPF, CAR, FDR dari BPRS dan tingkat inflasi di Indonesia.

Tabel 3.3
Sumber Data

No	Jenis Data	Sumber Data
1.	<i>Non Performing Financing</i> (NPF)	Laporan keuangan perbankan syariah yang telah dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan selama periode Januari 2012 - Desember 2019 dalam bentuk bulanan.
2.	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (CAR)	Laporan keuangan perbankan syariah yang telah dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan selama periode Januari 2012 - Desember 2019 dalam bentuk bulanan.
3.	<i>Financing to Deposit Ratio</i> (FDR)	Laporan keuangan perbankan syariah yang telah dipublikasikan oleh Otoritas Jasa Keuangan selama periode Januari 2012 - Desember 2019 dalam bentuk bulanan.
4.	Tingkat Inflasi (IHK)	Laporan Tingkat Inflasi yang telah dipublikasikan oleh Bank Indonesia yaitu www.bi.go.id selama periode Januari 2012 - Desember 2019.

Sumber: Data diolah Penulis (2020)

3.3.3.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan tahapan peneliti melakukan kegiatan untuk menemui responden penelitian dan meminta responden untuk mengisi angket penelitian, mengamati kegiatan, mencatat angka-angka yang berkaitan dengan topik penelitian, atau aktivitas lainnya yang relevan (Wahidmurni, 2017). Teknik yang digunakan dalam pengumpulan data untuk melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Library Research*

Menurut Abdi Mirzaqon & Budi Purwoko (2018), *library research* atau studi kepustakaan merupakan suatu studi yang digunakan dalam mengumpulkan data dan informasi dengan bantuan berbagai macam material yang ada di perpustakaan seperti buku, dokumen, jurnal, dan artikel ilmiah yang dianggap relevan dengan penelitian dan dapat dijadikan bahan penelitian. Kegiatan yang dilakukan adalah dengan pengumpulan data pustaka, membaca, mencatat, mengolah data dari berbagai sumber atau beberapa ahli yang

kompeten dalam bidangnya (Supriyadi, 2016). Pengumpulan data dalam penelitian dilakukan dengan menelaah dan/atau mengeksplorasi beberapa jurnal, buku, dan sumber-sumber yang dianggap relevan dengan penelitian.

2. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan teknik yang dimulai dengan menghimpun dokumen, memilih dokumen yang relevan dengan tujuan penelitian, mencatat dan menerangkan, menafsirkan dan menghubung-hubungkannya dengan fenomena lain (Ferdinand, 2014). Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan dengan cara mengumpulkan data yang diperoleh dari *website* resmi Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia IDX, yaitu Laporan Statistik Perbankan Syariah dan Laporan Inflasi (Indeks Harga Konsumen) pada periode Januari 2012 – Desember 2019.

3.4. Teknik Analisis

Tujuan dilakukan analisis data yaitu untuk mendeskripsikan data serta menarik kesimpulan tentang karakteristik berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (statistik). Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis uji pengaruh melalui uji regresi linier dan uji regresi linier berganda dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA). Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu *software* SPSS versi 24 (Mauliza & Daud, 2016). Tahapan untuk menguji validitas model melalui tiga jenis uji asumsi klasik sebagai berikut:

3.4.1. Uji Asumsi Klasik

3.4.1.1. Uji Normalitas

Uji normalitas secara konsep berfungsi untuk melakukan pengujian terhadap model penelitian, uji normalitas akan mendeteksi dalam suatu model apakah terdapat variabel bebas atau *residual* berdistribusi normal. Distribusi normal pada uji ini dapat dilihat dengan melakukan uji t dan F. Jika asumsi ini kemudian dilanggar atau data diindikasikan tidak berdistribusi normal maka uji pengaruh atau statistik yang akan dilakukan pada penelitian ini menjadi tidak valid. Untuk menguji

apakah *residual* tersebut berdistribusi normal dapat dilakukan dengan dua cara, yaitu analisis grafik serta uji statistik (Janie, 2012).

Untuk menguji normalitas data, peneliti menggunakan analisis statistik dilakukan dengan uji *Shapiro-Wilk*. Dasar pengambilan keputusan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* adalah sebagai berikut:

- Jika $\alpha > 0,05$, maka data terdistribusi normal
- Jika $\alpha < 0,05$, maka data terdistribusi tidak normal

3.4.1.2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah uji untuk melihat apakah terdapat korelasi yang tinggi antar variabel bebas dalam suatu model regresi linear berganda. Jika korelasi antar variabel independennya tinggi berarti terindikasi terdapat gangguan pada hubungan variabel independen dengan variabel dependennya. Korelasi antar variabel dapat dinilai dari matriks korelasi antar variabel bebas (Harlan, 2018). Munculnya multikolinearitas dalam sebuah model regresi ditandai dengan nilai varian yang semakin meningkat dan juga nilai standar *error* yang semakin besar.

Adanya multikolinearitas dapat dilihat dari *tolerance value* atau nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), batas dari *tolerance value* adalah di bawah 10% atau nilai VIF di atas 10. Sebaliknya, untuk mengetahui suatu model regresi bebas dari multikolinearitas yaitu diketahui mempunyai nilai VIF kurang dari 10%, dan mempunyai *tolerance value* lebih dari 0,1 (Priyatno, 2012).

3.4.1.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan *variance* dari residual satu ke pengamatan yang lain. Dalam berbagai buku, uji heteroskedastisitas juga biasa disebut dengan uji homoskedastisitas. Salah satu cara untuk melihat ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah dengan uji Glesjer, uji White, ataupun dengan grafik sebar (*scatter plot*) (Basuki & Prawoto, 2016).

Cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas salah satunya adalah dengan metode *Glejsjer* yaitu dengan mengganti variabel dengan nilai absolut residual. Apabila melalui pengujian hipotesis melalui uji-t terhadap variabel independennya $< 0,05$ maka

model terkena heteroskedastisitas, sebaliknya jika $> 0,05$ maka model tidak terjadi heteroskedastisitas. Jika model terkena heteroskedastisitas maka dapat dilakukan penyembuhan dengan menggunakan metode *Weighted Least Square* atau *Metode White* (Rohmana, 2013). Selain itu, dilihat dari grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya (SRESID), dimana sumbu Y adalah yang telah di prediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah *distudentized*. Jika ada pola tertentu seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar lalu menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas (Wulansari, 2015).

3.4.2. Uji Hipotesis

Langkah terakhir dari analisis data yaitu pengujian hipotesis yang bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang jelas dan dapat dipercaya antara variabel independen dengan variabel dependen. Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat ditulis sebagai berikut.

a) Hipotesis Pertama

$H_0 : \beta < 0$, artinya CAR berpengaruh positif terhadap NPF.

$H_1 : \beta > 0$, artinya CAR berpengaruh negatif terhadap NPF.

b) Hipotesis Kedua

$H_0 : \beta < 0$, artinya FDR berpengaruh negatif terhadap NPF.

$H_1 : \beta > 0$, artinya FDR berpengaruh positif terhadap NPF.

c) Hipotesis Ketiga

$H_0 : \beta < 0$, artinya tingkat inflasi tidak memoderasi pengaruh CAR terhadap NPF.

$H_1 : \beta > 0$, artinya tingkat inflasi memoderasi pengaruh CAR terhadap NPF.

d) Hipotesis Keempat

$H_0 : \beta < 0$, artinya tingkat inflasi tidak memoderasi pengaruh FDR terhadap NPF.

$H_1 : \beta > 0$, artinya tingkat inflasi memoderasi pengaruh FDR terhadap NPF.

Untuk menjawab hipotesis yang diajukan maka langkah-langkah yang harus ditempuh adalah sebagai berikut:

3.4.2.1. Uji Parsial (Uji t-statistik)

Uji t-statistik dikenal dengan uji parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variabel bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel terikatnya. Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan t hitung dengan [t tabel](#).

Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut (Kusnendi, 2018):

$$t_{bk} = \frac{b_k}{Std_{error}} = \frac{b_k}{\sqrt{(RjK_{ress})c_{ii}}}; df = n - k - 1$$

Tahapan Uji t-statistik adalah sebagai berikut:

a) Perumusan Hipotesis:

- $H_0 : \alpha_i = 0$
- $H_1 : \alpha_i \neq 0$

a) Penentuan nilai kritis, dilihat melalui ttabel dengan perhitungan

Dilihat melalui ttabel dengan perhitungan *degree of freedom*,
($df = n - k - 1$) dan taraf signifikansi 5%.

Dimana n adalah jumlah observasi dan k adalah jumlah variabel bebas ditambah konstanta sehingga jumlah 3 (variabel bebas + konstanta).

b) Nilai t_{hitung} masing-masing koefisien regresi dapat diketahui dari perhitungan dalam *software* SPSS versi 24

c) Pengambilan Keputusan (Rohmana, 2013):

- Jika $t_{hitung} >$ nilai t_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_1 diterima (variabel itu signifikan).
- Jika $t_{hitung} <$ nilai t_{tabel} maka H_0 diterima dan H_1 ditolak (variabel tidak signifikan).

3.4.2.2. Analisis Regresi dengan *Moderated Regression Analysis* (MRA)

Analisis linear berganda bertujuan untuk melihat terdapat pengaruh antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat) baik secara parsial maupun simultan, mengetahui besarnya koefisien determinasi (r^2) yang menunjukkan besarnya variasi nilai variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh semua variabel independen, serta untuk menguji kebenaran dari dugaan sementara pada model analisis data tersebut. Dengan adanya variabel moderator, maka dalam penelitian ini peneliti menggunakan *Moderated Regression Analysis* (MRA) yang merupakan teknis analisis data dengan variabel moderator. Variabel *moderating* adalah variabel independen yang berfungsi menguatkan atau melemahkan hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Jika variabel yang telah diuji merupakan variabel *moderating*, maka koefisien moderat harus signifikan pada tingkat signifikansi yang ditentukan (Liana, 2009).

Berikut ini merupakan model yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu (Kusnendi, 2018):

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 Z + \beta_5 X_2 Z + e$$

Keterangan:

Y	=	<i>Non Performing Financing</i> (dalam bentuk persen)
a	=	Konstanta
β_{1-5}	=	Koefisien Regresi
X_1	=	<i>Capital Adequacy Ratio</i> (dalam bentuk persen)
X_2	=	<i>Financing to Deposit Ratio</i> (dalam bentuk persen)
Z	=	Inflasi
$X_{1-2}Z$	=	Variabel Interaksi
e	=	Variabel Gangguan

Dalam penelitian ini yang digunakan adalah dengan Uji Interaksi (*Moderated Regression Analysis*) yaitu aplikasi dari regresi linear berganda dimana dalam persamaannya mengandung unsur interaksi (perkalian dua atau lebih variabel independen). Variabel moderator dapat dikelompokkan dalam beberapa jenis

berdasarkan hubungan dimensi ada tidaknya hubungan interaksi antara variabel moderator dengan variabel prediktor (variabel independen) dan dimensi ada tidaknya hubungan antara variabel moderator dengan variabel kriteria (variabel dependen).

Dengan menggunakan pendekatan *Moderated Regression*, maka dapat dikelompokkan variabel moderator, yaitu (Sugiono, 2004):

- a) Bila β_2 pada persamaan (2) hasilnya signifikan dan β_3 pada persamaan (3) tidak signifikan, maka variabel Z bukan variabel moderator, melainkan suatu variabel independen, *intervening, exogenous, antecedent*, atau prediktor.
- b) Bila β_2 pada persamaan (2) hasilnya tidak signifikan dan β_3 pada persamaan (3) signifikan, maka Z merupakan *Pure Moderator* (variabel moderator murni).
- c) Bila β_2 pada persamaan (2) dan β_3 pada persamaan (3) hasilnya sama-sama signifikan, maka variabel Z merupakan suatu *Quasi Moderator*.
- d) Bila β_2 pada persamaan (2) dan β_3 pada persamaan (3) hasilnya sama-sama tidak signifikan, maka variabel Z merupakan *Homologizer Moderator*.

Apabila diketahui bahwa variabel moderasi signifikan, dilakukan diestimasi dan diuji parameter model moderasi. Untuk persamaan dengan variabel moderator digunakan persamaan (Cohen, West, & S, 2013):

$$Y = a + \beta X + e \dots\dots\dots (1)$$

$$Y = a + \beta X + \beta_2 Z + e \dots\dots\dots (2)$$

$$Y = a + \beta X + \beta_2 Z + \beta_3 XZ + e \dots (3)$$

Lalu, diuji *Post-hoc Probing of Interaction* untuk menguji signifikan tidaknya slope persamaan regresi untuk masing-masing kelompok dan/atau tingkat Z. Dalam menganalisis uji signifikansi bisa dibantu oleh *software PROCESS v3.5 by Andrew F. Hayes*.

3.4.2.3. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) menjelaskan seberapa besar persentase total variasi variabel terikat yang dijelaskan oleh model, semakin besar R^2 semakin besar pengaruh model dalam menjelaskan variabel terikat. Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1, suatu R^2 sebesar 1 atau mendekati 1 berarti terdapat pengaruh yang kuat dari variabel bebas yang mampu menjelaskan variabel terikat dan sebaliknya (Ghazali, 2016).

Klasifikasi koefisien korelasi tanpa memperhatikan arah adalah sebagai berikut:

1. 0 : Tidak ada korelasi
2. 0 s.d. 0,49 : Korelasi lemah
3. 0,50 : Korelasi moderat
4. 0,51 s.d. 0,99 : Korelasi kuat
5. 1,00 : Korelasi sempurna