

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek dalam penelitian “Pengaruh Tingkat Margin *Murabahah*, *Non-Performing Financing* (NPF), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Fungsi Intermediasi Bank Syariah.” Objek penelitian ini adalah laporan keuangan perbankan syariah. Periode dalam yang diambil dalam penelitian ini yaitu selama 8 tahun, dimulai dari tahun 2010 sampai 2017 yang bersumber dari masing-masing website perbankan syariah.

Adapun ruang lingkup penelitian meliputi pembatasan variabel tingkat margin yang digunakan dalam pembiayaan *Murabahah*, variabel permodalan bank dibatasi dengan menggunakan rasio CAR, variabel pembiayaan bermasalah yang dibatasi dengan menggunakan rasio NPF, dan variable fungsi intermedisi bank syariah dengan *proxy* FDR.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif kasual. Metode ini digunakan karena peneliti berusaha mengetahui hubungan sebab akibat dari pengaruh tingkat margin *Murabahah*, *Non-Performing Financing* (NPF), dan *Capital Adequacy Ratio* (CAR) terhadap Fungsi Intermediasi Bank Syariah dengan *proxy Financing to Deposit Ratio* (FDR).

C. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat variabel dependen dan variabel independen untuk menganalisis data. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Financing to Deposit Ratio*

(FDR), sedangkan variabel independen adalah Tingkat Margin *Murabahah*, *Capital Adequacy Ratio* (CAR), dan *Non Performing Finance* (NPF) Adapun operasional variabel-variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Denpenden

Variabel dependen atau terikat adalah tipe variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. *Financing to deposit ratio* (FDR) menjadi variabel dependen dalam penelitian ini. Variabel pembiayaan bermasalah dapat dinyatakan dalam bentuk definisi konseptual dan operasional sebagai berikut:

a. Definisi Konseptual

Financing to deposit ratio (FDR) adalah rasio untuk mengukur jumlah pembiayaan yang diberikan dengan dana yang diterima oleh bank syariah. Dana pihak ketiga merupakan sumber dana utama bagi kegiatan operasional suatu bank yang berasal dari masyarakat. Semakin tinggi tingkat FDR yaitu 85%-100% menurut Bank Indonesia, mencerminkan semakin baik tingkat kesehatan bank, karena pembiayaan yang disalurkan bank lancar, sehingga pendapatan bank semakin meningkat (Kartika dan Adityawarman: 2014).

b. Definisi Operasional

Financing to deposit ratio (FDR) diukur dengan perbandingan antara jumlah pembiayaan yang dilakukan dengan dana masyarakat yang dihimpun yaitu giro, deposito, dan tabungan. Menurut Susanty (2014) FDR dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$FDR = \frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Keterangan rumus:

- Total pembiayaan: Total pembiayaan Bagi hasil + pembiayaan jual beli, dan pembiayaan lain
- Dana pihak ketiga: Giro + deposito + Tabungan

2. Variabel Independen

Variabel independen atau bebas merupakan tipe variabel yang mempengaruhi variabel dependen atau terikat. Penelitian ini menggunakan lima variabel independen, yaitu:

1.1 Tingkat Margin *Murabahah*

a) Definisi Konseptual

Murabahah adalah akad jual beli barang dengan menyatakan harga perolehan dan keuntungan atau margin yang telah disepakati. Tingkat margin *Murabahah* merupakan presentase tertentu yang ditetapkan pertahun perhitungan jumlah margin keuntungan secara harian, maka jumlah hari dalam setahun ditetapkan 360 hari; perhitungan margin keuntungan secara tahunan, maka setahun ditetapkan 12 bulan.

b) Definisi Operasional

Nilai margin murabahah dalam penelitian ini diambil dari data laporan keuangan masing-masing bank syariah yang tersedia dalam bagian piutang murabahah.

1.2 *Non Performing Financing*

a) Definisi Konseptual

Pembiayaan bermasalah adalah suatu pembiayaan bank syariah yang pembayaran pembiayaan tidak lancar dikarenakan nasabah tidak dapat memenuhi

kewajibannya kepada bank syariah. Semakin tinggi NPF mencerminkan semakin buruknya kualitas pembiayaan suatu bank dan dapat berdampak buruk pada tingkat bagi hasil.

b) Definisi Operasional

NPF adalah rasio antara pembiayaan yang bermasalah dengan total pembiayaan yang disalurkan oleh bank syariah. Menurut Suhartatik dan Kusumaningtias (2012) perhitungan NPF dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{NPF} = \frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Pembiayaan yang Disalurkan}} \times 100\%$$

Keteangan rumus:

- Pembiayaan bermasalah: Total pembiayaan bermasalah
- Pembiayaan yang disalurkan: Total pembiayaan Bagi hasil + pembiayaan jual beli, dan pembiayaan lain

1.3 Capital Adequacy Ratio (CAR)

a) Definisi Konseptual

Rasio kecukupan modal adalah rasio yang memperlihatkan seberapa jauh seluruh aktiva bank yang mengandung risiko yang ikut dibiayai dari dana modal sendiri bank. Semakin tinggi CAR menunjukkan semakin tingginya kemampuan bank untuk menutupi risiko-risiko yang muncul dari penanaman dana.

b) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini ukuran permodalan bank menggunakan rasio CAR diperoleh dari perbandingan antara modal yang dimiliki dengan Aktiva Tertimbang menurut Risiko (ATMR). Suhartatik & Kusumaningtias (2012) CAR dapat dirumuskan sebagai berikut:



$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$$

Keterangan rumus:

- Modal: Total modal
- Aktiva tertimbang menurut resiko: Aktiva – cadanga kerugian penurunan nilai

D. Metode Pengumpulan Data

Sumber data yang digunakan yaitu data sekunder. Metode pengumpulan data dalam penelitian menggunakan metode dokumentasi yang diambil dari website masing-masing bank umum syariah dari tahun 2010 sampai tahun 2017.

E. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Perbankan Syariah yang telah menjadi Bank Umum Syariah di Indonesia yang berjumlah 13 Bank. Data diambil dari laporan keuangan tahunan yang telah dipublikasikan tersebut yang didapat dari *website* masing-masing bank. Teknik pengambilan sampel dilakukan secara *purposive sampling*. Untuk populasi terjangkau menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Perbankan Syariah yang sudah *spin off* menjadi Bank Umum Syariah (BUS) dari tahun 2011 hingga 2017.
2. BUS yang memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel yang diteliti selama tahun 2011 hingga 2017.

Tabel 3.1
Bank Umum Syariah

No.	Keterangan	Jumlah
1	Jumlah bank umum syariah	13
2	Jumlah bank umum syariah yang belum spin off tahun 2010	(2)
3	Jumlah bank umum syariah yang tidak memiliki kelengkapan data	(3)
	Jumlah bank umum syariah yang digunakan	8

Sumber: data SPS yang diolah penulis (2019)

Dari kriteria di atas maka jumlah populasi yang termasuk menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebesar 8 Bank Umum Syariah yang terdiri dari :

1. Bank BCA Syariah
2. Bank BNI Syariah
3. Bank BRI Syariah
4. Bank Mega Syariah
5. Bank Muamalat Indonesia
6. Bank Panin Syariah
7. Bank Syariah Bukopin
8. Bank Syariah Mandiri

F. Teknik Analisis Data

Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan metode analisis statistik deskriptif, uji pemilihan model terbaik, uji multikolonieritas, analisis regresi data panel, dan selanjutnya pengujian hipotesis. Berikut akan dijelaskan secara rinci terkait dengan hal tersebut :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis Statistik deskriptif adalah statistik yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberikan gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum (Sugiyono, 2013). Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar deviasi.

Statistik deskriptif dilakukan untuk mengetahui distribusi data baik dari variabel dependen maupun variabel independen. Analisis statistik deskriptif dilakukan sebelum menganalisis data menggunakan model regresi. Metode analisis data dilakukan dengan bantuan program aplikasi *Econometric Views* (Eviews) versi 10.

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan dalam penelitian ini untuk menguji apakah data telah memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik untuk menghindari dan mencegah terjadinya bias data, karena tidak semua data dapat diterapkan pada model regresi. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan yaitu uji normalitas, uji multikolenieritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel independen, variabel dependen atau keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Salah satu metode yang banyak digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan uji jarque-bera.

Pada program *Eviews*, pengujian normalitas dilakukan dengan uji jarque-bera. Uji jarque-bera adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal (Winarno, 2009). Uji Jarque-Bera mempunyai nilai chi square. Jika hasil uji jarque-bera lebih besar dari nilai chi square pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol diterima yang berarti data berdistribusi normal. Jika hasil uji jarque-bera lebih kecil dari nilai chi square pada $\alpha = 5\%$, maka hipotesis nol ditolak yang artinya tidak berdistribusi normal.

2.2 Uji Multikolenieritas

Uji multikolinearitas digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen

sama dengan nol. Gujarati (2009) mengungkapkan untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas yaitu, “*The R^2 situation may be so high, say in excess of 0,9 that on the basis of the F one can convincingly reject the hypothesis. Indeed, this is one of the signals of multicollinearity insignificant t values but a high overall R^2 .*” Sedangkan menurut Winarno (2009) untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

1. Nilai R^2 tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Dengan menghitung koefisien korelasi antarvariabel independen. Apabila koefisien rendah, maka tidak terdapat multikolinieritas.
3. Dengan melakukan regresi *auxiliary*. Regresi ini dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua (atau lebih) variabel independen yang secara bersama-sama mempengaruhi satu variabel independen lainnya. Regresi ini akan dilakukan beberapa kali dengan cara memberlakukan satu variabel independen sebagai variabel dependen dan variabel independen lainnya tetap menjadi variabel independen. Masing-masing persamaan akan dihitung nilai F -nya. Jika nilai $F_{hitung} > F_{kritis}$ pada α dan derajat kebebasan tertentu, maka model kita mengandung unsur multikolinieritas.

2.3 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah didalam suatu model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode sebelumnya. Uji autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa-masa sebelumnya (Winarno, 2009). Pengujian yang

banyak digunakan untuk melakukan uji autokorelasi adalah Uji Durbin-Watson (DW). Ada atau tidaknya autokorelasi dapat diketahui dari nilai d (koefisien DW) yang digambarkan pada tabel 3.2.

Tabel 3.2

Nilai d

	Tolak $H_0 \rightarrow$ ada korelasi positif	Tidak dapat diputuskan	Tidak menolak $H_0 \rightarrow$ tidak ada korelasi	Tidak dapat diputuskan	Tolak $H_0 \rightarrow$ ada korelasi negatif
0	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	4
1.10	1.54	2.46	2.9		

Autokorelasi dapat dihilangkan dengan menggunakan beberapa alternatif berikut:

1. Metode *Generalized difference equation*
2. Metode diferensi tingkat pertama,
3. Metode OLS
4. Metode *Cochrane-Orcutt*

2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang bersifat homokedastisitas, yaitu varian residual konstan satu pengamatan ke pengamatan lain. Akan tetapi, nilai residual sulit memiliki varian yang konstan, terutama pada data *cross section*. Menurut (Winarno,2009) ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas, yaitu:

- | | |
|------------------|------------------------------|
| a. Metode grafik | e. Uji Goldfeld-Quandt |
| b. Uji Park | f. Uji Breusch-Pagan-Godfrey |
| c. Uji Glejser | g. Uji White |

d. Uji Korelasi Spearman

4. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas menggunakan uji white. Uji white menggunakan residual kuadrat sebagai variabel dependen, dan variabel independennya terdiri atas variabel independen yang sudah ada, ditambah dengan kuadrat variabel independen, ditambah lagi dengan perkalian dua variabel independen (Winarno, 2009). Pengujian ini dilakukan dengan bantuan program Eviews 8 yang akan memperoleh nilai probabilitas Obs*R- square yang nantinya akan dibandingkan dengan tingkat signifikansi (α). Jika nilai probabilitas signifikansinya di atas 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun sebaliknya, jika nilai probabilitas signifikansinya di bawah 0,05 maka dapat dikatakan telah terjadi heteroskedastisitas.

3. Uji Pemilihan Model Terbaik

Hal pertama yang harus dalam uji pemilihan model terbaik adalah melakukan uji F untuk memilih model mana yang terbaik di antara ketiga model tersebut dilakukan dengan uji *Chow* dan uji *Hausman*. Uji *Chow* dilakukan untuk menguji antara model *commont effect* dan *fixed effect*. Sedangkan uji *Hausman* dilakukan untuk menguji apakah data dianalisis dengan menggunakan *fixed effect* atau *random effect*, pengujian tersebut dilakukan dengan *Eviews 10*. Dalam melakukan uji *Chow*, data diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan *fixed effect* terlebih dahulu kemudian dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

Ho : maka digunakan model *common effect* (model *pool*)

Ha : maka digunakan model *fixed effect* dan lanjut uji *Hausman*

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji *Chow* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *probability* $F \geq 0,05$ artinya H_0 diterima ; maka model *common effect*.
2. Jika nilai *probability* $F < 0,05$ artinya H_0 ditolak ; maka model *fixed effect*, dan dilanjutkan dengan uji *Hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau metode *random effect*.

Selanjutnya untuk menguji uji *Hausman* data juga di regresikan dengan model *random effect*, kemudian dibandingkan antara *fixed effect* dengan membuat hipotesis :

H_0 : maka, digunakan model *random effect*

H_a : maka, digunakan model *fixed effect*,

Pedoman yang akan digunakann dalam pengambilan kesimpulan uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai *probability* Chi-Square $\geq 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *random effect*.
 2. Jika nilai *probability* Chi-Square $< 0,05$, maka H_0 diterima, yang artinya model *fixed effect*.
3. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi digunakan untuk mengetahui hubungan antara suatu variabel dependen dengan variabel independen. Bila hanya ada satu variabel dependen dan satu variabel independen, disebut analisis regresi sederhana. Apabila terdapat beberapa variabel independen, analisisnya disebut dengan analisis regresi berganda (Winarno, 2009). Analisis regresi dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara ketiga variabel independen dengan variabel dependen. Analisis regresi dapat memberikan jawaban mengenai besarnya pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependennya. Pengambilan hipotesis dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas signifikansi masing-masing variabel yang terdapat pada output hasil analisis regresi yang menggunakan *Eviews 8*. Jika angka signifikansi lebih

kecil dari α (0,05) maka dapat dikatakan bahwa ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Rumus persamaan regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$FDR = \alpha + \beta_1.TMM + \beta_2.NPF + \beta_3.CAR + \varepsilon$$

Keterangan :

FDR = Fungsi intermediasi

TMM = Tingkat margin murabahah

NPF = Pembiayaan bermasalah

CAR = Permodalan bank

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

ε = Standar eror

4. Uji Hipotesis

Pengujian Hipotesis dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tiga alat yaitu : uji statistik t, uji koefisien determinasi (R^2) dan uji F.

4.1 Uji Regresi(Uji Statistik t)

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial atau individual berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis pengujian ini adalah:

Ho : Variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Ha : Variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen

Kriteria pengujian dapat dilihat melalui dua cara, yaitu:

1. Berdasarkan perbandingan nilai t-statistik (t_{hitung}) dari masing-masing koefisien variabel independen terhadap nilai t_{tabel} pada tingkat kepercayaan $(1-\alpha)*100\%$.

H_0 : ditolak jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, berarti terdapat pengaruh.

H_a : diterima jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, berarti tidak terdapat pengaruh.

Nilai t_{hitung} diperoleh dari:

$$t_{hitung} = \frac{\beta_i}{s.e(\beta_i)}$$

Keterangan:

β_i = koefisien slope regresi

$s.e \beta_i$ = koefisien slope regresi

2. Berdasarkan probabilitas (ρ)

H_0 : ditolak jika $\rho < \alpha$, berarti terdapat pengaruh.

H_a : diterima jika $\rho > \alpha$, berarti tidak terdapat pengaruh.

4.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kesesuaian model penelitian yang digunakan. R^2 mencerminkan seberapa besar perubahan variabel dependen yang dapat ditentukan oleh perubahan variabel-variabel independen. Nilai R^2 adalah $0 < R^2 < 1$. Semakin tinggi (mendekati satu) nilai R^2 berarti semakin kuat hubungan variabel dependen dan variabel independen dan model yang digunakan telah sesuai. Atau dengan kata lain, kemampuan variabel independen semakin tinggi dalam menentukan perubahan variabel dependen.

4.3 Uji Signifikansi (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama. Hipotesis pengujian ini adalah:

Ho: Variabel-variabel independen tidak secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Ha: Variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian ini dapat dilihat melalui dua cara, yaitu:

Berdasarkan probabilitas (ρ)

Ho : Ditolak jika $\rho < \alpha$, berpengaruh secara bersama-sama.

Ha : Diterima jika $\rho > \alpha$, berarti tidak berpengaruh secara bersama-sama.