#### **BAB III**

## **METODE PENELITIAN**

# 3.1 Lokasi / Objek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bank umum syariah yang tercatat di Bank Indonesia tahun 2010 – 2014. Dengan pengambilan data melalui Bank Indonesia (BI) yang beralamat di Jalan Jenderal Sudirman No. 464 Pekanbaru dan website resmi yang dimiliki oleh Bank Indonesia yaitu www.bi.go.id.

# 3.2 Operasional Variabel Penelitian

Berdasark<mark>an masalah dan hipotesis yang diajukan, maka dig</mark>unakan beberapa variabel seperti :

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

NO	Variabel	Definisi Variabel	Simbol	Skala	Pengukuran
1	Margin	Rasio antara	MB	Rasio	Margin Bank =
	Bank	pendapatan			P. Operasional — B. Operasional
		operasional			Rata – rata Aktiva Produktif
		dikurangi			× 100%
		beban			
		operasional			
		dibagi rata-			
		rata aktiva			
		produktif.			

~	
400	
CD .	
house	
_	
_	
and the last	
phonel	
CO	
W2	
0.0	
desired.	1
	populati
0.0	Part.
	print
	items
ಿಡಿ	possel
100	-
	$\rightarrow$
	0
	100
lumed .	
	-
	25.5
lessed o	200
-	
-01	
7	0.6
	20
CP	
house	20
	juin'
	the same of
	passal
	m
	part of
7.	-
para.	(0)
TAN .	-
92	=
	$\neg$
_	-
_	
TO	
W2	
-	
	-
	)
lament .	1
	100
1000	
mand o	
-	

2	Risiko	Rasio antara	RP	Rasio	PPAP
			10	Tusio	$RP = \frac{1711}{\text{Total Pembiayaan}}$
	Pembiay	Penyisihan			× 100%
	aan	Penghapusa			× 10070
		n Aktiva			
		Produktif			
		(PPAP) dan			
		Total			
		Pembiayaan	SITAS	ISLAM	PI.
	1	Olyman			MAU
3	BOPO	Rasio antara	BOP	Rasio	ВОРО
	BOTO	Beban	0	Rasio	Total Beban Operasional
		1 7 min 20			$= \frac{\text{Total Bedaii Operasiona}}{\text{Total Pendapatan Operasiona}}$
		Operasional		15	
		Dan		i e	× 100%
		Pendapatan	8 H III		
		<b>Operasional</b>		Street Second	
4	Primary	Rasio antara	PR	Rasio	Modal
	Ratio	Modal dan	KAN	BAR	$PR = \frac{Modal}{Total \ Aktiva} \times 100\%$
	Rano		Link	le.	
		Total	AR.		
		Aktiva.		3	
5	Opportu	Cost Rasio	OC	Rasio	$OC = \frac{Penempatan Pada BI}{Penempatan Pada BI}$
	nit Cost	antara	dor	0	Total Aktiva
		Penempatan			× 100%
		pada BI dan			
		Total			
		Aktiva			

#### 3.3 POPULASI DAN SAMPEL

## 3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang tercatat di Bank Indonesia tahun 2010 sampai dengan tahun 2014. Teknik pengambilan populasi dalam penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling*.

## 3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian terkecil dari populasi. Dalam teknik *purposive* sampling, sampel harus memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1) Bank Umum Syariah yang masih berdiri tahun 2010 2014 dan terdaftar di Bank Indonesia.
- 2) Bank Umum Syariah tersebut membuat laporan keuangan akhir bulan secara lengkap pada periode 2010 2014 dan dipublikasikan di Bank Indonesia.
- 3) Memiliki margin bank atau NIM maksimal 10%.

Tabel 3.2
Penentuan Sampel Penelitian

NO	Keterangan	BUS
1	Bank Umum Syariah yang masih berdiri tahun 2010-	12
	2014 dan terdaftar di Bank Indonesia.	
2	Bank Umum Syariah tersebut membuat laporan	11
	keuangan akhir bulan secara lengkap pada periode	
	2010–2014 dan dipublikasikan di Bank Indonesia.	

3	Memiliki margin bank atau NIM maksimal 10%.	9

Dari 12 perusahaan Bank Umum Syariah, yang digunakan dalam penelitian ini adalah 9 perusahaan Bank Umum Syariah yang terdaftar di BI, karena 9 perusahaan tersebut yang bisa diteliti selama 5 tahun secara berurutan dan telah menerbitkan laporan keuangan lengkap dari tahun 2010 – 2014.

Berikut adalah daftar perusahaan yang menjadi sampel dalam penelitian ini :

- 1. PT. Bank BNI Syariah
- 2. PT. Bank Mega Syariah
- 3. PT. Bank Muamalat Indonesia
- 4. PT. Bank Syariah Mandiri
- 5. PT. Bank BCA Syariah
- 6. PT. Bank Jabar Banten Syariah
- 7. PT. Bank Panin Syariah
- 8. PT. Bank Syariah Bukopin
- 9. PT. Bank Maybank Syariah Indonesia

#### 3.4 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan keuangan bulanan publikasi bank yang diperoleh dari Bank Indonesia pada periode 2010-2014. Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui perpustakaan Bank Indonesia dan penelusuran dari *website* Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (www.bi.go.id & www.ojk.go.id)

## 3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data annual repot tahun 2010 - 2014 pengumpulan data sekunder yang berupa laporan keuangan bulanan publikasi bank periode 2010 - 2014. Laporan keuangan tahunan publikasi bank periode 2010 - 2014 diperoleh dari perpustakaan Bank Indonesia dan *website* Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan (www.bi.go.id & www.ojk.go.id).

#### 3.6 Teknik Analisis Data

## 1. Analisis Statistik Deskriptif

Penelitian ini menggunakan statistik deskriptif yaitu untuk menganalisis data dengan cara mendiskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat simpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif yang digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai nilai minimum, nilai maksimum, mean, standar deviasi dan variable-variabel yang diteliti. Statistik deskriptif mendeskripsikan data menjadi sebuah informasi yang lebih jelas dan mudah dipahami. Statistik deskriptif digunakan untuk mengembangkan profil perusahaan yang menjadi sampel. Statistik dskriptif berhubungan dengan pengumpulan dan peningkatan data, serta penyajian hasil peningkatan tersebut (Yusuf, 2013).

#### 2. Uji Asumsi klasik

a) Uji Normalitas

Uji normalitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel terikat dan bebas memiliki distribusi normal. Karena metode regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui tingkat signifikansi data apakah terdistribusi normal atau tidak, maka dapat dilakukan analisis grafik atau dengan analisis statistik. Untuk analisis grafik, dapat dilihat melalui grafik normal *probability plot* yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Jika data terdistribusi normal, maka data akan tergambarkan dengan mengikuti garis diagonalnya. Sedang uji Normalitas dengan menggunakan analisis statistik, digunakanlah uji Nonparametrik Kolmogorov-Smirnov dengan probability plot. Suatu data dikatakan normal jika mempunyai *asymptotic significant* lebih dari 0,05.

## b) Uji Multikoliniearitas

Multikoliniearitas berarti adanya hubungan linier yang kuat antar variabel bebas yang satu dengan yang lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat korelasi linier atau hubungan yang kuat antar variabel bebasnya. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya multikoliniearitas antara lain sebagai berikut:

a. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen terdapat korelasi dengan nilai di atas 0,90 maka hal tersebut menunjukkan terdapat masalah koliniearitas.

b. Melihat besaran nilai *Variance Inflation Factors* (VIF) dan *Tolerance* (TOL). Suatu model regresi dapat dikatakan bebas multikoliniearitas jika nilai TOL ≤10.

# c) Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedatisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dilakukan dengan melihat Grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Dasar analisisnya:

- 1. Jika ada pola tertentu yang teratur maka diidentifikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Menyatakan bahwa menganalisis dengan scatterplot memiliki kelemahan, dikarenakan jumlah pengamatan akan mempengaruhi hasil ploting. Karena semakin sedikit jumlah pengamatan maka akan semakin sulit menginterpretasikan hasil grafik plot. Untuk itu dapat diperkuat dengan penambahan uji statistik yaitu dengan menggunakan uji glejser. Uji glejser ini dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual terhadap

variabel independen (Ghozali, 2006). Analisis ini dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen nilai absolut.

Jika variabel independen yang signifikan secara statistik tidak mempengaruhi variabel dependen nilai absolut (probabilitas signifikansinya di atas kepercayaan (5%) maka mengindikasikan tidak terjadi Heteroskedastisitas.

## d) Uji Autokolerasi

Autokorelasi adalah hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya, data masa sekarang dipengaruhi data pada masa-masa sebelumnya. Meskipun demikian tetap dimungkinkan autokorelasi dijumpai pada data antar objek. Uji Durbin-Watson merupakan salah satu uji yang banyak dipakai untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi.

Jika terdapat autokorelasi dari suatu model regresi maka varians sampel tidak dapat menggambarkan varians populasinya.

# 3. Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel X terhadap variabel Y. Koefisien Determinasi dari hasil regresi linear berganda menunjukkan seberapa besar variabel dependen bisa dijelaskan oleh variabel-variabel independennya.

#### 4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linier berganda merupakan analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh atau hubungan dua atau lebih variabel independen yang mempengaruhi satu variabel dependen. Adapun model dasar dari regresi berganda dapat dirumuskan sebagai berikut :

$$\mathbf{Y} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \mathbf{C}$$

## Keterangan:

Y = Margin Bank Umum Syariah

 $\alpha$  = Konstanta

 $\beta_1$ -  $\beta_4$  = Koefisien Regresi

 $X_1$  = Risiko Pembiayaan

 $X_2 = BOPO$ 

 $X_3 = Primary Ratio$ 

 $X_4 = Opportunity Cost$ 

€ = Faktor Kesalahan (Eror)

# 5. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (*Uji t-statistik*)

Tujuan pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Analisis ini menggunakan tingkat kepercayaan 95%. Apabila hasil pengolahan data dengan menggunakan program SPSS menunjukkan t hitung dibawah 0,05 artinya signifikan dan apabila t hitung diatas 0,05 artinya tidak signifikan.

# b. Uji Secara Simultan (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen atau bebas yang diteliti mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen dari suatu persamaan regresi dengan menggunakan hipotesis statistik.

Langkah-langkah menggunakan uji statistik F adalah sebagai berikut :

Merumuskan hipotesis :

- a) H<sub>0</sub> : Risiko pembiayaan, BOPO, Primary ratio, dan

  Opportunuty cost secara simultan (bersama-sama) tidak

  mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap margin bank

  umum syariah.
- b) H<sub>a</sub>: Risiko pembiayaan, BOPO, Primary ratio, dan
   Opportunuty cost secara simultan (bersama-sama)
   mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap margin bank
   umum syariah.