

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, yakni penelitian yang menganalisis data-data secara kuantitatif kemudian menginterpretasikan hasil analisis tersebut untuk memperoleh kesimpulan.⁶⁸ Jenis penelitian kuantitatif dalam penelitian ini adalah mengolah data *BI rate*, inflasi, Kurs Rupiah, Uang beredar (M2), *Non Performing Financing* Perbankan Syariah dan *Non Performing Loan* Perbankan Konvensional selama periode Januari 2009–Februari 2012 yang kemudian mengambil kesimpulan dari hasil analisis data-data tersebut.

B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Penelitian

Berdasarkan pendahuluan dan landasan teori yang telah dipaparkan, variabel dependen dan independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Variabel dependen, yaitu:

- 1) Rasio *non performing loan* (NPL) Perbankan Konvensional (%)
- 2) Rasio *non performing financing* (NPF) Perbankan Syariah (%)

⁶⁸ Wasty Soemanto. *Pedoman Teknik Penulisan Skripsi*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 15

b. Variabel independen yaitu:

- 1) Laju pertumbuhan harga atau Inflasi (%)
- 2) BI *rate* (%)
- 3) Nilai tukar rupiah (%)
- 4) Uang beredar dalam arti luas (M2) (%)

2. Definisi Operasional Variabel

Berikut ini akan dijelaskan mengenai definisi operasional variabel yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu:

a. Rasio *Non Performing Financing*

Variabel *non performing financing* (NPF) menggambarkan pembiayaan bermasalah pada bank syariah yang meliputi pembiayaan kurang lancar (KL), diragukan (D), dan macet (M). Rasio NPF diperoleh dengan rumus berikut:

$$NPF = \frac{KL+D+M}{Total\ Pembiayaan} \times 100\%$$

Dalam penelitian ini rasio NPF merupakan variabel dependen yaitu variabel yang keberadaannya dapat dijelaskan oleh sejumlah variabel independen. Variabel ini dinotasikan dengan notasi NPF.

b. Rasio *Non Performing Loan*

Variabel *non performing loan* (NPL) menggambarkan pemberian kredit bermasalah pada bank konvensional yang meliputi pemberian kredit kurang lancar (KL), diragukan (D), dan macet (M). Rasio NPL diperoleh dengan rumus berikut:

$$NPL = \frac{KL+D+M}{Total\ Pemberian\ Kredit} \times 100\%$$

Dalam penelitian ini rasio NPL merupakan variabel dependen yaitu variabel yang keberadaannya dapat dijelaskan oleh sejumlah variabel independen. Variabel ini dinotasikan dengan notasi NPL.

c. Inflasi

Inflasi adalah kenaikan barang/komoditas dan jasa dalam periode waktu tertentu.⁶⁹ Inflasi menggambarkan turunnya nilai uang dalam perekonomian Indonesia sebagai akibat harga barang dan jasa yang lebih banyak dibandingkan jumlah barang atau jasa yang tersedia. Dalam hal ini inflasi diproyeksikan dengan tingkat inflasi pada akhir bulan. Data inflasi adalah dalam bentuk rasio yang sumbernya dari Bank Indonesia. Variabel inflasi ini dinotasikan dengan notasi INF. Rumus untuk menghitung laju inflasi dengan menggunakan IHK sebagai berikut:

$$\text{Laju Inflasi} = \frac{\text{IHK periode ini} - \text{IHK periode sebelumnya}}{\text{IHK periode sebelumnya}} \times 100\%$$

d. BI rate

BI rate merupakan indikasi level suku bunga pendek yang diinginkan Bank Indonesia dalam upaya mencapai target inflasi. Penentuan BI rate biasanya ditetapkan dalam Rapat Dewan Gubernur (RDG). Data BI rate yang digunakan dalam penelitian ini adalah data BI rate bulanan berdasarkan Rapat Dewan Gubernur. Variabel BI rate ini dinotasikan dengan notasi r.

⁶⁹Nopirin. *Ekonomi Moneter*. (Yogyakarta: BPFE, 2009), hlm. 25

e. Nilai Tukar Rupiah/ Kurs

Kurs menggambarkan kurs nilai tukar mata uang nasional (Rupiah) terhadap mata uang asing (US \$) dalam penelitian ini US Dollar. Dalam hal ini kurs diproyeksi dengan Kurs Tengah Bank Indonesia yaitu rata-rata penjumlahan dari Kurs Jual dan Kurs Beli yang berlaku pada akhir periode laporan bulanan yang sumbernya tersedia dari Bank Indonesia. Variabel nilai tukar rupiah ini dinotasikan dengan notasi ER.

f. Uang Beredar

Uang beredar didefinisikan dalam arti luas (M2), meliputi M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan jangka waktu sampai dengan satu tahun. Variabel Uang beredar (M2) ini dinotasikan dengan notasi M2.

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel Dependen		
Nama Variabel	Definisi Operasional	Notasi
Rasio <i>Non Performing Financing</i>	Rasio yang menggambarkan pembiayaan bermasalah pada bank syariah yang meliputi pembiayaan kurang lancar (KL), diragukan (D), dan macet (M)	NPF
Rasio <i>Non Performing Loan</i>	Rasio yang menggambarkan pemberian kredit bermasalah pada bank syariah yang meliputi pemberian kredit kurang lancar (KL), diragukan (D), dan macet (M)	NPL
Variabel Independen		
Nama Variabel	Definisi Operasional	Notasi
Inflasi	Kenaikan harga secara umum dalam suatu periode ekonomi	INF
BI rate	Indikasi level suku bunga pendek	r

	yang diinginkan Bank Indonesia dalam upaya mencapai target inflasi	
Nilai Tukar Rupiah	Harga pasar dari mata uang asing (<i>foreign currency</i>) dalam harga mata uang domestik (<i>domestic currency</i>)	ER
Uang Beredar (M2)	Meliputi M1, uang kuasi, dan surat berharga yang diterbitkan oleh sistem moneter yang dimiliki sektor swasta domestik dengan jangka waktu sampai dengan satu tahun	M2

C. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah jenis data yang diperoleh dan digali melalui hasil pengolahan pihak kedua dari hasil penelitian lapangan, baik berupa data kualitatif maupun data kuantitatif.⁷⁰ Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series* bulanan yang sumbernya langsung dari Tinjauan Kebijakan Moneter Bank Indonesia, Direktori Perbankan Indonesia dan Statistik Perbankan Indonesia untuk meliputi laporan keuangan bulanan perbankan konvensional dan perbankan syariah periode Januari 2009 sampai Februari 2012, begitu juga halnya dengan data makroekonomi yang terdiri dari inflasi, BI *rate*, Kurs Rupiah dan Uang Beredar M2.

D. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan cara korespondensi dan data diperoleh langsung dari Bank Indonesia termasuk pengambilan data-data sekunder yang tersedia pada situs resmi Bank

⁷⁰ Muhamad Teguh. *Metodologi Penelitian Ekonomi (Teori dan Aplikasi)*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 120

Indonesia. Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi Bank Indonesia di www.bi.go.id, Badan pusat statistik (BPS) di www.bps.go.id dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK) di www.ojk.go.id.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode analisis Regresi Linier Berganda. Analisis regresi ini untuk meramalkan variabel dependen jika variabel independen dinaikkan atau diturunkan.⁷¹ Metode Analisis Regresi Linear Berganda digunakan untuk mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel prediktor (variabel bebas) terhadap variabel terikat.

Sebelum melakukan analisis tersebut, terlebih dahulu dilakukan Uji Asumsi Klasik untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala autokorelasi. Jika terdapat heteroskedastisitas, maka varian tidak konstan sehingga dapat menyebabkan biasanya standar *error*. Jika terdapat multikolinearitas, maka akan sulit untuk mengisolasi pengaruh-pengaruh individual dari variabel, sehingga tingkat signifikansi koefisien regresi menjadi rendah. Dengan adanya autokorelasi mengakibatkan penaksir masih tetap bias dan masih tetap konsisten hanya saja menjadi tidak efisien. Oleh karena itu, uji asumsi klasik perlu dilakukan.

⁷¹ Muhamad Teguh. *Metodologi Penelitian Ekonomi (Teori dan Aplikasi)*. hlm. 47

1. Pengujian Asumsi Klasik

Pada penelitian ini juga akan dilakukan pengujian penyimpangan asumsi klasik terhadap model regresi yang telah diolah yang meliputi:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk melihat apakah data yang dipakai dalam penelitian ini terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki distribusi data normal atau mendekati normal.⁷²

Pedoman pengambilan keputusan:

- 1) Nilai Sig atau signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$. Distribusi adalah tidak normal.
- 2) Nilai Sig atau signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$. Distribusi adalah normal.

b. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti ada hubungan di antara beberapa atau semua variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi ditemukan adanya kolerasi antar variabel bebas atau tidak.⁷³ Jika dalam model terdapat multikolinearitas maka model tersebut memiliki kesalahan standar yang besar sehingga koefisien tidak dapat ditaksir dengan ketepatan tinggi. Masalah multikolinearitas juga akan menyebabkan

⁷² Sugiyono. *Metode Penelitian Bisnis*. (Bandung: Alfabeta, 2007), hlm. 75

⁷³ Dwi Priyatno. *SPSS Untuk Menganalisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. hlm. 59

kesulitan dalam melihat pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen.

Metode deteksi multikolinearitas meliputi:

- 1) Kolinearitas diduga ketika R^2 tinggi dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi, tetapi tak satupun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individual penting secara statistik atau dasar pengujian t yang konvensional.
- 2) Meskipun korelasi derajat nol yang tinggi mungkin mengusulkan kolinearitas, tidak perlu bahwa mereka tinggi berarti mempunyai kolinearitas dalam satu kasus spesifik.
- 3) Orang seharusnya melihat tidak hanya pada korelasi derajat nol tetapi juga koefisien korelasi parsial.
- 4) Karena multikolinearitas timbul karena satu atau lebih variabel yang menjelaskan merupakan kombinasi linier yang pasti atau mendekati pasti dari variabel yang menjelaskan lainnya, satu cara untuk mengetahui variabel x mana yang berhubungan dengan variabel x lainnya adalah dengan meregresikan setiap x_i atas sisa variabel x dengan menghitung R^2 yang cocok yang disebut R_i^2 .

Multikoleniaritas dapat dilihat dari nilai tolerance dan *variance inflation factor* (VIF). Semakin kecil nilai Tolerance dan semakin besar VIF maka semakin mendekati terjadinya masalah multikolinearitas.

Dalam kebanyakan penelitian menyebutkan bahwa jika Tolerance lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas.⁷⁴

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi menggunakan uji Durbin-Watson Test (D-W), dimaksudkan untuk menguji adanya kesalahan pengganggu periode 1 dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya -1. Keadaan tersebut mengakibatkan pengaruh terhadap variabel dependen tidak hanya karena variabel independen namun juga variabel dependen periode lalu. Panduan angka D-W untuk mendeteksi autokorelasi adalah sebagai berikut: bila angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak terjadi autokorelasi.⁷⁵

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi yang dipakai dalam penelitian terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.⁷⁶

Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Dasar untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas adalah:

- 1) Jika ada pola tertentu (bergelombang, melebar kemudian menyempit) maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.

⁷⁴ Dwi Priyatno. *SPSS Untuk Menganalisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. hlm. 61

⁷⁵ Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS Edisi 3*. (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006), hlm. 42

⁷⁶ Dwi Priyatno. *SPSS Untuk Menganalisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. hlm. 60

- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

2. Analisis Regresi

Setelah dilakukan Uji Asumsi Klasik yang menghasilkan kelayakan dan model, maka dapat dilakukan analisis dengan metode regresi linier berganda, yaitu dengan menggunakan program Excel dan program SPSS.

Dalam penelitian ini, model estimasi yang digunakan adalah persamaan linier, adapun persamaan model regresi berganda tersebut adalah

$$NPL(NPF) = \alpha + \beta_1 INF + \beta_2 r + \beta_3 LN_ER + \beta_4 LN_M2 + \varepsilon$$

Keterangan:	NPL	: <i>Non Performing Loan</i>
	NPF	: <i>Non Performing Financing</i>
	INF	: <i>Inflasi</i>
	r	: <i>BI rate</i>
	LN_ER	: <i>Nilai Tukar Rupiah (Exchange Rate)</i>
	LN_M2	: <i>Jumlah Uang Beredar (M2)</i>
	α	: <i>Konstanta Regresi</i>
	$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: <i>Koefisiensi Regresi</i>
	ε	: <i>Variabel pengganggu di luar variabel yang tidak dimasukkan sebagai variabel diatas</i>

3. Pengujian Hipotesis

Metode pengujian terhadap hipotesis yang diajukan dilakukan pengujian secara parsial dan pengujian secara simultan serta analisis koefisien determinasi (R^2). Pengujian hipotesis tersebut sebagai berikut:

a. Uji Statistik F

Pengujian secara simultan menggunakan uji F (pengujian signifikansi secara simultan). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

1) Menyusun hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1)

a) $H_0 : \rho=0$, diduga variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b) $H_1 : \rho \neq 0$, diduga variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Menetapkan kriteria pengujian yaitu:

a) Tolak H_0 jika angka signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$

b) Terima H_0 jika angka signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$

b. Uji Statistik t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen.⁷⁷

Pengujian secara parsial menggunakan uji t (pengujian signifikansi secara parsial). Langkah-langkah yang ditempuh dalam pengujian adalah:

1) Menyusun hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1)

a) $H_0 : \beta_1=\beta_2=\beta_3=0$, diduga variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

⁷⁷ Dwi Priyatno. *SPSS Untuk Menganalisis Korelasi, Regresi, dan Multivariate*. hlm. 50

b) $H_1 : \beta_1 \neq 0$, diduga variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

2) Menetapkan kriteria pengujian yaitu:

a) Tolak H_0 jika angka signifikansi lebih besar dari $\alpha = 5\%$

b) Terima H_0 jika angka signifikansi lebih kecil dari $\alpha = 5\%$

c. Analisis Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa besar presentasi variasi variabel bebas pada model dapat diterangkan oleh variabel terikat.⁷⁸

Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) dinyatakan dalam persentase yang nilainya berkisar antara $0 < R^2 < 1$. Nilai *Adjusted R²* yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel independen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi tinggi.

⁷⁸Muhamad Teguh. *Metodologi Penelitian Ekonomi (Teori dan Aplikasi)*. (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), 56