

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

Objek dari penelitian ini adalah Suku Bunga Kredit, Dana Pihak Ketiga (DPK), dan Penyaluran Kredit Bank Umum Swasta Nasional (Devisa dan Non Devisa) di Indonesia. Periode penelitian untuk penelitian pengaruh suku bunga kredit dan dana pihak ketiga terhadap penyaluran kredit bank umum swasta nasional devisa dan non devisa di Indonesia adalah tahun 2015 hingga 2017.

#### **B. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian statistik deskriptif. Metode ini digunakan untuk menggambarkan variabel dependen dan independen secara keseluruhan. Peneliti melakukan hal ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini diukur dengan menggunakan analisis regresi berganda. Sebelum dilakukan uji hipotesis penelitian maka didahului dengan pengujian asumsi klasik (uji normalitas, heterokedastitas, autokorelasi dan multikolinearitas).

Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder yaitu data yang telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpulan data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data. Data sekunder dalam penelitian ini merupakan laporan keuangan tahunan dari Bank Umum Swasta Nasional yang ada di penelusuran website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) dan pada website masing-masing bank.

### C. Teknik Pengumpulan Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2010: 90). Dalam penelitian ini, yang digunakan sebagai populasi penelitian adalah Bank Umum Swasta Nasional yang berjumlah 74 bank. Terdiri dari 44 bank swasta nasional devisa dan 30 bank swasta nasional non devisa.

Sebelum menentukan sampel penelitian, peneliti terlebih dahulu menentukan populasi terjangkau. Populasi terjangkau merupakan populasi spesifik yang relevan dengan tujuan atau masalah-masalah penelitian. Populasi terjangkau diambil menggunakan kriteria. Berikut kriteria dalam penelitian ini:

1. Bank umum swasta nasional bukan merupakan bank syariah, karena bank syariah tidak menyalurkan kredit.
2. Bank umum swasta nasional yang melakukan publikasi laporan tahunan baik di [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) maupun di website bank tersebut.

Setelah menentukan populasi terjangkau. Maka peneliti harus menentukan sampel penelitian. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2010: 91). Sampel merupakan bagian dari populasi yang memenuhi syarat untuk dapat dilakukan penelitian. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling* atau Teknik Acak Sederhana. Teknik acak sederhana adalah teknik penarikan sampel yang paling mudah dilakukan. Teknik ini dapat dilakukan jika populasi dari suatu penelitian homogen dan tidak terlalu banyak

jumlahnya (Prasetyo, 2011: 123). Jumlah sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin sebagai berikut (Umar, 2002: 141) :

$$\frac{N}{1 + [(N \times (d^2))]}$$

Keterangan:

n = Jumlah Sampel  
 N = Jumlah Populasi Terjangkau  
 d = standar error

Berdasarkan rumus Slovin diatas, maka ditemukan jumlah sampel penelitian sebanyak 50 bank dari jumlah 44 populasi terjangkau dengan tingkat kesalahan yang diinginkan sebanyak 5%.

Dari teknik pengambilan sampel tersebut, pengambilan sampel yang akan diteliti dapat digambarkan melalui tabel berikut:

**Tabel III.1**  
**Pengambilan Sampel**

<b>Kategori</b>	<b>Kriteria Pengambilan sampel</b>	<b>Jumlah</b>
Populasi	Bank Umum Swasta Nasional di Indonesia	74 bank
	Bank Syariah	(12 bank)
	Bank yang tidak melakukan publikasi laporan tahunan 2015-2017	(12 bank)
Populasi Terjangkau		50 bank
	<b>Sampel Penelitian (Rumus Slovin)</b>	<b>44 bank</b>

Sumber: Data diolah peneliti

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini memiliki tiga variabel yang akan diteliti, yaitu suku bunga kredit ( $X_1$ ), dan dana pihak ketiga ( $X_2$ ) yang menjadi variabel independen serta jumlah penyaluran kredit ( $Y$ ) sebagai variabel dependen. Masing-masing

variabel memiliki definisi konseptual dan operasional yang memudahkan untuk memahami dan mengukur setiap variabel. Berikut definisi dari setiap variabel:

### **1. Suku Bunga Kredit**

#### **a. Definisi Konseptual**

Suku bunga kredit atau suku bunga pinjaman adalah bunga yang dibebankan oleh bank pada nasabah atas kredit atau pinjaman yang diterima.

#### **b. Definisi Operasional**

Suku bunga kredit diperoleh dari suku bunga pinjaman rata-rata per tahun yang telah ditetapkan oleh masing-masing bank. Besarnya suku bunga kredit ditetapkan dalam bentuk persentase (%).

### **2. Dana Pihak Ketiga (DPK)**

#### **a. Definisi Konseptual**

Dana pihak ketiga adalah sumber dana bank dari masyarakat luas yang dihimpun oleh bank sebagai modal untuk melakukan penyaluran kredit kepada masyarakat yang membutuhkan. Dana pihak ketiga terdiri dari tiga jenis, yaitu tabungan, giro, dan deposito.

#### **b. Definisi Operasional**

Dana pihak ketiga dalam penelitian ini dapat dilihat dari jumlah tabungan, giro, dan deposito di laporan keuangan masing-masing bank setiap tahunnya dimulai tahun 2015 hingga 2017.

$$\text{DPK} = \text{Tabungan} + \text{Giro} + \text{Deposito}$$

### **3. Penyaluran Kredit**

#### **a. Definisi Konseptual**

Penyaluran kredit adalah kegiatan bank yang berupa penyaluran dana yang telah dihimpun bank dari masyarakat yang kelebihan dana kepada masyarakat yang membutuhkan dana.

#### b. Definisi Operasional

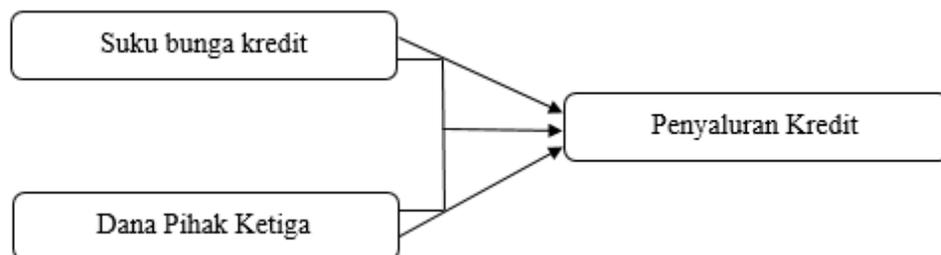
Jumlah penyaluran kredit dapat dilihat dari kredit-kredit yang diberikan di laporan keuangan sebuah bank yang terukur dalam Rupiah. Jumlah kredit yang diberikan oleh bank selama satu tahun akan dijadikan data untuk uji coba.

#### E. Konstelasi Variabel

Variabel yang diteliti

Variabel Independen : Suku Bunga Kredit dan Dana Pihak Ketiga

Variabel Dependen : Jumlah Penyaluran Kredit



**Gambar III.1**  
**Hubungan Antar Variabel**

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji persyaratan data, uji asumsi klasik, regresi linier berganda dan uji hipotesis.

Langkah-langkah analisis datanya yaitu:

## 1. Uji Persyaratan Data

### a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak (Priyatno, 2010: 71). Model regresi yang baik menggunakan sampel yang memenuhi persyaratan distribusi normal. Jika data tidak berdistribusi normal maka kesimpulan statistik menjadi valid atau bias. Dalam penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah *Kolmogorov-Smimomov*. Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan melihat angka signifikansi, dengan ketentuan (Priyatno, 2010b: 58):

- 1) Jika angka signifikansi  $>$  taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 maka data tersebut berdistribusi secara normal.
- 2) Jika angka signifikansi  $<$  taraf signifikansi ( $\alpha$ ) 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi secara normal.

## 2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala heteroskedastisitas, gejala multikolinearitas, dan gejala auto kolerasi.

### a. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah keadaan dimana terjadi hubungan *linier* yang sempurna antar variabel independen dalam model regresi. Uji multikolinieritas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan *linier* antar variabel independen dalam model

regresi (Priyatno, 2010a: 81). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah multikolinearitas.

Untuk menguji ada atau tidaknya multikolinearitas model regresi dapat dilihat dari *tolerance value* dan lawannya, yaitu melihat *Variance Inflation Tolerance* (VIF). Dimana *tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jika *Tolerance* lebih dari 0,1 dan VIF kurang dari 10 maka tidak terjadi multikolinearitas (Priyatno, 2010b: 67).

### c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah keadaan dimana terjadinya korelasi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi (Priyatno, 2010a: 87). Dalam model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (Uji DW) dengan ketentuan autokorelasi:

- 1) Jika  $d$  lebih kecil dari  $d_l$  atau lebih besar dari  $(4-d_l)$ , maka hipotesis nol ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
- 2) Jika  $d$  terletak diantara  $d_u$  dan  $(4-d_u)$ , maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada auto korelasi.
- 3) Jika  $d$  terletak di antara  $d_l$  dan  $d_u$  atau di antara  $(4-d_u)$  dan  $(4-d_l)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

Nilai  $d_u$  dan  $d_l$  dapat diperoleh dari tabel statistik Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

Rumus uji Durbin Watson (Alhusin, 2003) :

$$\frac{\sum(e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_x^2}$$

**Keterangan:**

$d$  = nilai Durbin-Watson

$e$  = residual

**d. Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya ketidaksamaan varian dan residual pada model regresi (Priyatno, 2010a: 83). Model regresi yang baik mensyaratkan tidak adanya masalah heteroskedastisitas.

Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat grafik *scatterplot* antara nilai prediksi variabel dependen (SRESID) dan variabel independennya (ZPRED). Apabila terdapat pola tertentu, seperti titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan bahwa telah terjadi heterokedastisitas. Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka pada sumbu Y, maka tidak terjadi heterokedastisitas.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linier antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ). Analisis ini untuk memprediksikan nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan dan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif (Priyatno, 2010a: 61). Rumus persamaan regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

$Y$  = penyaluran kredit pada periode  $t$

$a$  = konstanta persamaan regresi

$b_1, b_2$  = koefisien regresi

$X_1$  = suku bunga kredit

$X_2$  = dana pihak ketiga

$E$  = standar error

#### b. Uji Signifikansi Parsial (Uji $t$ )

Pengujian ini dilakukan untuk melihat bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Hipotesis pengujian:

- 1)  $H_0: b_k = 0$ , artinya ada pengaruh antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

2)  $H_a: b_k \neq 0$ , artinya ada pengaruh antara masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan, dalam hal ini dengan membandingkan nilai  $t$  hitung terhadap nilai  $t$  tabel, yaitu:

- 1)  $t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ : maka keputusan yang diambil adalah menerima  $H_a$  (menolak  $H_0$ ), yaitu adanya pengaruh antara masing-masing variabel bebasnya terhadap variabel terikat.
- 2)  $t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$  atau  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ : maka keputusan yang diambil adalah menerima  $H_0$  (menolak  $H_a$ ), yaitu tidak adanya pengaruh antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus  $t$  hitung adalah sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n - k - 1}}{\sqrt{1 - r^2}}$$

Keterangan:

- $r$  = Koefisien korelasi parsial
- $k$  = Jumlah variabel independen
- $n$  = Jumlah data atau kasus

### c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pengujian ini dilakukan untuk melihat ada tidaknya pengaruh semua variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Hipotesa pengujian:

- 1)  $H_0: b_1 = b_2 = b_3 = b_4 = 0$  : artinya, tidak adanya pengaruh antara seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
- 2)  $H_a$ : minimal ada satu koefisien  $\neq 0$  ; artinya, ada pengaruh antara seluruh variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Kriteria yang digunakan:

- 1)  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka keputusan yang diambil adalah menerima  $H_a$  (menolak  $H_0$ ), yaitu adanya pengaruh antara seluruh variabel independennya secara bersama-sama terhadap variabel dependen.
- 2)  $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ , maka keputusan yang diambil adalah menerima  $H_0$  (menolak  $H_a$ ), yaitu tidak adanya pengaruh antara seluruh variabel independennya secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

Pengambilan keputusan berdasarkan signifikansi:

- 1) Signifikansi  $> 0,05$  jadi  $H_0$  diterima.
- 2) Signifikansi  $\leq 0,05$  jadi  $H_0$  ditolak.

Mencari koefisien antara  $X_1$ ,  $X_2$  dan variabel  $Y$  dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

$F$  = Koefisien uji signifikansi korelasi antara variabel  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $Y$   
 $R^2$  = Koefisien korelasi ganda  
 $n$  = Jumlah data  
 $k$  = Kelompok

#### d. Uji Korelasi

Uji korelasi merupakan angka yang menunjukkan arah dan kuatnya hubungan antara dua variabel independen atau lebih dengan satu variabel dependen (Sugiyono, 2010: 231). Arah dinyatakan dalam bentuk hubungan positif atau negatif. Sedangkan, kuatnya hubungan dinyatakan dalam besarnya koefisien korelasi. Rumus yang digunakan adalah:

$$r_{xy} = \frac{n\sum XY - (\sum X)(\sum Y)\sqrt{b^2 - 4ac}}{\sqrt{[n\sum X^2 - (\sum X)^2][n\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = Tingkat koefisien korelasi antar variabel  
 $X$  = Jumlah skor dalam sebaran  $X$   
 $Y$  = Jumlah skor sebaran  $Y$   
 $XY$  = Jumlah hasil perkalian skor  $X$  dan  $Y$  yang berpasangan  
 $n$  = Banyaknya data

#### e. Uji Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) merupakan ukuran mengetahui kesesuaian atau ketepatan hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen dalam suatu persamaan regresi. Dengan

kata lain, koefisien determinasi menunjukkan kemampuan variabel X ( $X_1, X_2, \dots, X_k$ ) yang merupakan variabel bebas menerangkan atau menjelaskan variabel Y yang merupakan variabel tidak bebas. Semakin besar nilai koefisien determinasi semakin baik kemampuan variabel X menerangkan atau menjelaskan variabel Y (Purwanto, 2004: 514).

Rumus mencari koefisien determinasi adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \sqrt{\frac{(ry_{X_1})^2 + (ry_{X_2})^2 - 2 \cdot (ry_{X_1}) \cdot (ry_{X_2}) \cdot (rx_1rx_2)}{1 - (rx_1rx_2)^2}}$$

Nilai  $R^2$  berkisar 0 sampai 1. Apabila nilai  $R^2 = 1$ , menunjukkan bahwa 100% total variasi diterangkan oleh varian persamaan regresi atau variabel bebas baik  $X_1$  maupun  $X_2$  mampu menerangkan variabel Y sebesar 100% (Purwanto, 2004: 514).

Dengan kata lain saat hasil dari perhitungan koefisien determinasi dihasilkan angka 0,5 atau dalam bentuk persentase sebesar 50% maka variabel-variabel bebas secara bersama mempengaruhi variabel Y dengan baik atau kuat.