

## **BAB III**

### **METODA PENELITIAN**

#### **3.1. Strategi Penelitian**

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Analisis kuantitatif ini dapat dilakukan dengan menggunakan program Eviews 9.

#### **3.2. Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Populasi dalam penelitian ini adalah PT Pegadaian Syariah di Indonesia Tahun 2006-2020.

##### **3.2.2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan metode purposive sampling, yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu, terutama pertimbangan yang diberikan oleh sekelompok pakar atau expert. Berdasarkan kriteria tertentu, maka diperoleh dari 15 tahun data sebagai sampel dari tahun 2006 – 2020.

#### **3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder karena peneliti tidak mengumpulkan sendiri data yang diperoleh melainkan data yang telah dikumpulkan dan diolah oleh pihak tertentu. Periode data yang digunakan dari tahun 2006 - 2020 yang bersumber dari situs resmi Bank Indonesia, laporan tahunan PT Antam dan laporan tahunan PT Pegadaian (Persero). Selain itu, pada penelitian ini juga digunakan media teknologi internet yang di dalamnya

mempublikasi laporan keuangan dan statistik data yang dibutuhkan seperti pada situs PT Pegadaian (Persero), PT Antam dan Bank Indonesia.

### **3.4. Operasionalisasi Variabel**

Variabel-variabel independen (variabel bebas) yang digunakan dalam penelitian ini adalah tingkat inflasi, pendapatan pegadaian syariah dan harga emas. Sedangkan variabel dependen (variabel terikat) adalah Penyaluran Kredit Rahn.

#### **3.4.1. Variabel Terikat (Dependent Variabel)**

##### **3.4.1.1. Penyaluran Pembiayaan Rahn**

Rahn merupakan suatu sistem menjamin utang dengan barang yang kita miliki di mana uang dimungkinkan bisa dibayar dengannya, atau dari hasil penjualannya. Rahn juga bisa diartikan menahan salah satu harta benda milik si penjamin sebagai jaminan atas pinjaman yang diterimanya. Barang yang dijamin tersebut memiliki nilai ekonomis dan pihak yang menahan itu memperoleh jaminan untuk dapat mengambil kembali seluruh atau sebagian piutangnya.

Pembiayaan berdasarkan prinsip syariah berdasarkan ketentuan Bank Indonesia pada pasal 1 undang-undang No. 10 tahun adalah penyediaan uang atau tagihan yang dipersamakan dengan itu, berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara bank dengan pihak lain setelah jangka waktu dengan imbalan atau bagi hasil.

Pegadaian Syariah menerapkan biaya administrasi dibayar di muka, yaitu saat akad baru /akad perpanjangan mulai dari Rp2.000,- sampai dengan Rp125.000,- dengan jumlah pinjaman minimal Rp50.000,- hingga di atas 1 Miliar. Selain itu Pegadaian Syariah juga menerapkan biaya pemeliharaan barang jaminan sebesar 0,47% - 0,73% per 10 hari dari total nilai pinjaman. Data penyaluran kredit rahn diperoleh dari Laporan Tahunan (Annual Report) PT Pegadaian (Persero).

### 3.4.2. Variabel Bebas (Independet Variabel)

#### 3.4.2.1. Inflasi

Inflasi adalah kenaikan tingkat harga secara umum dari barang/komoditas dan jasa selama suatu periode waktu tertentu. Data tentang inflasi adalah data tentang laju inflasi dalam persen yang terjadi di Indonesia. Rumus inflasi adalah sebagai berikut :

$$\text{Laju inflasi} = \frac{\text{IHK}_n - \text{IHK}(n-1)}{\text{IHK}(n-1)} \times 100\%$$

Keterangan:

Laju Inflasi = Laju inflasi / deflasi pada bulan ke n.

IHK<sub>n</sub> = Indeks harga konsumen pada bulan ke n.

IHK(n-1) = Indeks harga konsumen pada bulan ke n-1

#### 3.4.2.2. Pendapatan Pegadaian Syariah

Pendapatan adalah arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama suatu periode bila arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal (Undang-Undang Republik Indonesia, 1998). Rumus pendapatan adalah sebagai berikut :

$$Y = \text{Rent} + \text{Wage} + \text{Interest} + \text{Profit}$$

#### 3.4.2.3. Harga Emas

Emas adalah logam mulia yang padat, lembut, mengkilat, dan salah satu logam yang paling lentur diantara logam lainnya. Dibandingkan dengan jenis logam lainnya emas memiliki beberapa kelebihan, seperti pendapat Jack Weatherford “dimanapun orang ingin menyentuhnya, mengenakannya, bermain-main dengannya dan juga memilikinya, karena berbeda dengan tembaga yang berubah menjadi hijau, besi yang mudah berkarat dan perak yang memudar, emas murni tetaplah murni dan tidak berubah”. Sifat-sifat alamiah inilah yang menyebabkan nilai atau harga emas menjadi amat bernilai (Sholeh Dipraja, 2011:7). Rumus harga emas adalah sebagai berikut :

$$\text{Harga Emas} = \frac{\text{US\$}}{31,1\text{gr}} \times \text{Nilai Tukar}$$

### 3.5. Metoda Analisis Data

Dalam pengolahan data, digunakan penerapan metode kuadrat terkecil biasa (Ordinary Least Square/OLS) untuk model regresi linier berganda dengan didukung oleh analisis kuantitatif dengan menggunakan model ekonometrik untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang hubungan antara variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini. Penulis menggunakan alat bantu ekonometrika (software) yaitu Eviews.

Dalam penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif, yaitu dimana data yang digunakan dalam penelitian berbentuk angka. Dalam penelitian ini menggunakan jenis kuantitatif dengan format deduktif yang dimulai dari keadaan umum menuju ke hal-hal yang khusus. Pemilihan alat analisis Ordinary Least Square (OLS) ini digunakan untuk mencapai penyimpangan atau error yang minimum dengan menggunakan regresi berganda (Multiple Regression) yaitu digunakan lebih dari sebuah variabel bebas (Nachrowi, 2006:9).

Faktor-faktor yang mempengaruhi Penyaluran kredit Rahn adalah Tingkat Inflasi, Pendapatan Pegadaian Syariah dan Harga Emas yang dinyatakan dalam fungsi:

$$Y = (X_1, X_2, X_3)$$

Kemudian fungsi tersebut dimasukkan dalam bentuk model regresi linier berganda pada ekonometrika sebagai berikut :

$$\begin{aligned} Y &= \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon \\ \text{RAHN} &= \beta_0 + \beta_1 \text{INFLASI} + \beta_2 \text{PENDAPATAN} + \beta_3 \text{EMAS} + \varepsilon \end{aligned}$$

Keterangan :

- RAHN : Kredit Gadai Syariah (Rahn)
- $\beta_0$  : *Constanta*
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$  : Koefisien regresi
- Inflasi : Tingkat Inflasi

Pendapatan : Pendapatan Pegadaian Syariah  
Emas : Harga emas  
 $\varepsilon$  : *error terms*

Nilai koefisien regresi sangat berarti sebagai dasar analisis. Koefisien  $\beta$  akan bernilai positif (+) jika menunjukkan hubungan yang searah antara variabel independen dengan variabel dependen, Artinya kenaikan variabel independen akan mengakibatkan kenaikan variabel dependen, begitu pula sebaliknya jika variabel independen mengalami penurunan. Sedangkan nilai  $\beta$  akan negatif (-) jika menunjukkan hubungan yang berlawanan, artinya kenaikan variabel independen akan mengakibatkan penurunan variabel dependen, demikian pula sebaliknya. Uji yang pertama dilakukan adalah uji normalitas dimana untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Selanjutnya model persamaan yang diperoleh dari pengolahan data diupayakan tidak terjadi gejala multikolinieritas, heteroskedastisitas dan autokorelasi. Untuk mengetahui ada tidaknya gejala-gejala tersebut akan dilakukan uji terlebih dahulu dengan uji asumsi klasik. Berikut ini merupakan alat untuk menguji suatu nilai residual, yaitu :

### **3.5.1. Uji Asumsi Klasik**

Model regresi yang baik adalah model regresi yang menghasilkan estimasi linier tidak bias (*Best Linear Unbias Estimator/BLUE*). Kondisi ini akan terjadi jika dipenuhi beberapa asumsi, yang disebut dengan asumsi klasik. Asumsi klasik selengkapnya adalah sebagai berikut :

#### **3.5.1.1. Uji Normalitas**

Uji ini bertujuan untuk mengetahui data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian, data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Normalitas data dapat dilihat dengan beberapa cara diantaranya, dengan uji Jarque-Bera atau Histogram Test. Suatu variabel dikatakan normal jika korelogram pada gambar menunjukkan bahwa residual berdistribusi normal (Winarno, 2009:5.24).

Untuk menguji dengan lebih akurat, diperlukan alat analisis dan EViews menggunakan 2 (dua) cara, yaitu dengan Histogram dan Uji Jarque-

Bera. Uji Jarque-Bera adalah uji statistik untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal. Uji ini mengukur perbedaan skewness dan kurtosis data dan dibandingkan dengan apabila datanya bersifat normal. Rumus yang digunakan adalah: (Winarno, 2009:5.37).

Berikut adalah Rumus Jarque Bera untuk Residual dari Uji Regresi Linear:

$$JB = \frac{n - k}{6} \left( S^2 + \frac{(K - 3)^2}{4} \right)$$

Dimana :

JB = *Jarque Bera*

n = ukuran sampel

S = *skewness/kemencengan*

K = *kurtosis/peruncingan*

Berikut hipotesis langkah-langkah pengujian normalitas:

Hipotesis:

Ho : Model tidak normal.

Ha : Model normal.

Bila probabilitas  $Obs * R^2 > 0.05 \rightarrow$  signifikan, Ho ditolak.

Bila probabilitas  $Obs * R^2 < 0.05 \rightarrow$  tidak signifikan, Ho diterima.

### 3.5.1.2. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya terdapat korelasi yang signifikan diantara dua atau lebih variabel bebas dalam suatu model regresi. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dalam model persamaan penelitian ini, penulis menggunakan matriks korelasi (Correlation Matriks). Indikasi awal adanya masalah multikolinearitas dalam model adalah mempunyai standard error besar dan nilai statistik t yang rendah. (Widarjono, 2007:113).

Apabila pengujian multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan correlation matrix, jika hasilnya ada yang melebihi dari 0,8 itu menandakan bahwa terjadi multikolinearitas yang serius. Jika terjadi

multikolinearitas yang serius, maka akan berakibat buruk, karena hal tersebut akan mengakibatkan pada kesalahan standar estimator yang besar (Gujarati, 2006:68).

1) Uji hipotesis

Ho : tidak ada multikolineritas

Ha : ada multikolineritas

2) Pada output Eviews sebagai berikut: (Widarjono,2007:54)

Pada Correlation Matrix, jika nilai korelasi yang dihasilkan sangat tinggi (umumnya  $< 0,8$ ) = Tidak terdapat multikolineritas (tolak  $H_a$  terima  $H_o$ )

Pada Correlation Matrix, jika nilai korelasi yang dihasilkan sangat tinggi (umumnya  $> 0,8$ ) = Terdapat multikolineritas. (tolak  $H_o$  terima  $H_a$ ).

### 3.5.1.3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain.

Asumsi dalam model regresi adalah dengan memenuhi: (1) residual memiliki nilai rata-rata nol, (2) residual memiliki varian yang konstan, dan (3) residual suatu observasi tidak saling berhubungan dengan residual observasi lainnya sehingga menghasilkan estimator yang BLUE. Apabila asumsi (1) tidak terpenuhi yang terpengaruh hanyalah slope estimator dan ini tidak membawa konsekuensi serius dalam analisis ekonometrik. Sedangkan jika asumsi (2) dan (3) tidak terpenuhi, maka akan berdampak pada prediksi dengan model yang dibangun. Dalam kenyataannya, nilai residual sulit memiliki varian yang konstan. Hal ini sering terjadi pada data yang bersifat cross section dibanding time series. (Winarno, 2011:5.8)

Jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika variance tidak konstan atau berubah-ubah disebut dengan Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. (Nachrowi, 2006:109)

Secara simbolis, heteroskedastisitas dinyatakan sebagai berikut :

$$E(u_2i) = \sigma^2i$$

Gangguan ui yang tercakup dalam fungsi regresi populasi bersifat homokedastis artinya, semua memiliki varians yang sama,  $\sigma^2$ . Jika tidak demikian – jika varians ui adalah  $\sigma^2_i$ , yang menunjukkannya bervariasi dari observasi ke observasi – berarti kita menghadapi situasi heteroskedastisitas, atau varians tak sama, atau nonkonstan. (Gujarati, 2006:82)

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengidentifikasi ada tidaknya masalah heterokedastisitas. Diantaranya dapat menggunakan Uji Harvey. Berikut hipotesis langkah-langkah untuk pengujian Heteroskedastisitas:

Hipotesis:

Ho: Model tidak terdapat Heteroskedastisitas

Ha: Terdapat Heteroskedastisitas

Bila probabilitas  $Obs \cdot R^2 > 0.05 \rightarrow Ho$  diterima

Bila probabilitas  $Obs \cdot R^2 < 0.05 \rightarrow Ho$  ditolak

Apabila  $Obs \cdot R^2$  pada Uji Harvey lebih dari 0.05 maka Ho diterima berarti model bebas dari masalah heteroskedastisitas.

#### **3.5.1.4. Uji Autokorelasi**

Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-i$  (sebelumnya). Tentu saja model regresi yang baik adalah regresi bebas dari autokorelasi. (Gujarati, 2006:112).

Apabila nilai yang diharapkan dari koefisien korelasi sederhana antara setiap dua pengamatan error term adalah tidak sama dengan nol, maka error term tersebut dikatakan memiliki autokorelasi tanpa sifat perubahan, maka disebut autokorelasi murni (pure autocorrelation) (Hamja, 2012:25).

Berikut hipotesis langkah-langkah pengujian autokorelasi:

Hipotesis:

Ho : Model tidak terdapat Autokorelasi.

Ha : Terdapat Autokorelasi.

Bila probabilitas  $Obs \cdot R^2 > 0.05 \rightarrow Ho$  diterima.

Bila probabilitas  $Obs \cdot R^2 < 0.05 \rightarrow Ho$  ditolak

Apabila probabilitas  $Obs \cdot R^2$  lebih besar dari 0.05 maka model tersebut tidak terdapat autokorelasi. Apabila probabilitas  $Obs \cdot R^2$  lebih kecil dari 0.05 maka model tersebut terdapat autokorelasi.

### **3.5.2. Uji Hipotesa**

Data yang digunakan untuk mengetahui hubungan dari variabel-variabel yang akan diteliti..

#### **3.5.2.1. Uji t (Uji Parsial)**

Uji t digunakan untuk menguji apakah setiap variabel bebas (Independent) secara masing-masing parsial atau individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (dependent) pada tingkat signifikansi 0.05 (5%) dengan menganggap variabel bebas bernilai konstan. Langkah-langkah yang harus dilakukan dengan uji-t yaitu dengan pengujian, yaitu : (Nachrowi, 2006:17).

Hipotesis:

$H_0$  : artinya masing-masing variabel bebas tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel terikat.

$H_a$  : artinya masing-masing variabel bebas ada pengaruh yang signifikan dari variabel terikat.

Bila probabilitas  $> \alpha$  5%  $\rightarrow$  variabel bebas tidak signifikan atau tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat ( $H_0$  terima,  $H_a$  tolak).  
Bila probabilitas  $< \alpha$  5%  $\rightarrow$  variabel bebas signifikan atau mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat ( $H_0$  tolak,  $H_a$  terima).

#### **3.5.2.2. Uji F (Simultan)**

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar dari nilai F tabel maka hipotesis alternatif yang dinyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis:

Ho : artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Ha : artinya secara bersama-sama ada pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat.

Bila probabilitas  $> \alpha$  5% variabel bebas tidak signifikan atau tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat. Bila probabilitas  $< \alpha$  5% variabel bebas signifikan atau mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

### **3.5.2.3. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Dalam uji regresi linier berganda dianalisis pula besarnya koefisien regresi ( $R^2$ ) keseluruhan.  $R^2$  pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model regresi dalam menerangkan variasi variabel dependen atau variabel terikat.

Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel varians dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel independen.