

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik. Metode kuantitatif digunakan apabila masalah merupakan penyimpangan antara yang seharusnya dengan yang terjadi.<sup>1</sup>

#### B. Jenis dan Sumber

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan 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, yaitu PT Pegadaian (Persero).

Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pengumpul data primer atau pihak lain. Data sekunder biasanya telah dikumpulkan oleh lembaga pengumpul data dan dipublikasikan kepada masyarakat pengguna data.<sup>2</sup> Data sekunder ini berupa data tingkat inflasi, pendapatan pegadaian, *non performing financing*, harga emas serta data penyaluran pembiayaan *Arrum* pada tahun 2010-2019.

---

<sup>1</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2012) hlm. 23

<sup>2</sup> Uma Sekaran, *Metodelogi Penelitian*, (Jakarta: Salemba Empat, 2006), hlm. 38

### C. Metode Penentuan Sampel

Metode penentuan sampel akan sangat membantu dalam penelitian yang dihadapkan pada sampel yang beragam dari suatu populasi. Data yang digunakan berupa data sekunder periode 2010 – 2019. Studi kasus pada PT Pegadaian Syariah (Persero) di Indonesia. Adapun sampel yang digunakan merupakan *Judgement Sampling*.

Pada metode *judgement sampling* atau *purposive sample* pengumpulan data atas dasar strategi kecakapan atau pertimbangan pribadi semata. Pada dasarnya sampel dipilih berdasarkan pendapat peneliti dan hasil penelitian digunakan untuk menarik kesimpulan tentang item-item di dalam sampel.<sup>3</sup>

### D. Variabel-Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variabel yaitu variabel terikat (*dependen variabel*) dan variabel bebas (*independen variabel*).

<sup>4</sup> Dalam penelitian ini yang termasuk variabel dependen adalah penyaluran pembiayaan *arrum*. Sedangkan variabel independen adalah tingkat inflasi, pendapatan pegadaian, *non performing financing* dan harga emas.

Tingkat inflasi ( $X^1$ ) merupakan kecenderungan kenaikan harga barang dan jasa secara umum dan bersifat terus menerus akibat tidak seimbang arus barang dan arus uang.

Pendapatan Pegadaian ( $X^2$ ) adalah arus masuk bruto dari manfaat ekonomi yang timbul dari aktivitas normal perusahaan selama suatu periode bila

---

<sup>3</sup> W.L. Neuman, *Social Research Method: Qualitative and Quantitative Approaches*. 4th ed., New York: Allyn & Bacon, 2000

<sup>4</sup> M.iqbal Hasan, *Pokok-pokok materi statistik 1 (Statisik Deskriptif)*, (Jakarta; Bumi Aksara, 1999). Hal.224

arus masuk itu mengakibatkan kenaikan ekuitas yang tidak berasal dari kontribusi penanaman modal.

*Non performing financing* ( $X^3$ ) merupakan indikator pembiayaan bermasalah yang perlu diperhatikan karena sifatnya yang fluktuatif dan tidak pasti sehingga penting untuk diamati dengan perhatian khusus.

Harga emas ( $X^4$ ) adalah sejumlah uang yang dikorbankan atau dibayarkan untuk memperoleh komoditi atau produk berupa emas.

Penyaluran pembiayaan *Arrum* (Y) merupakan penyaluran uang pinjaman atas dasar hukum gadai yang berpegang pada prinsip-prinsip syariah yang ditujukan untuk mencegah praktek ijon, pegadaian gelap, riba serta pinjaman tidak wajar lainnya.

#### E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan hal yang harus dilakukan dalam penyusunan penelitian ini untuk memperoleh hasil yang sesuai dengan tujuan penelitian ini. Periode data yang digunakan adalah data sekunder dari 2010-2019 yang bersumber dari badan pusat statistik indonesia dan *annual report* PT Pegadaian Syariah. Selain itu untuk mempermudah penulis dalam pengambilan data pada penelitian ini juga digunakan media teknologi yang sedang berkembang yaitu internet yang didalamnya mempublikasi laporan keuangan dan statistik data yang dibutuhkan seperti pada *website* PT Pegadaian Syariah, PT ANTAM dan Badan Pusat Statistik (BPS).<sup>5</sup> Data yang diperlukan dalam penelitian adalah:

- 1) Penyaluran Pembiayaan *Arrum* PT Pegadaian Syariah tahun 2010-

---

<sup>5</sup> Sandu Siyoto, M. Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Sleman; Literasi Media Publishing, 2015). Hal. 83

2019

- 2) Tingkat Inflasi tahun 2010-2019
- 3) Pendapatan Pegadaian tahun 2010-2019
- 4) *Non performing financing* Pegadaian Syariah 2010-2019
- 5) Harga Emas tahun 2010-2019

Mengingat ketersediaan data dan kebutuhan data untuk permodelan yang diperoleh maka data tahunan di interpolasi menjadi data kuartalan dengan metode interpolasi.

#### F. Definisi Operasional Variabel

Variabel Menurut Sugiono menyatakan bahwa, “Variabel penelitian adalah atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.<sup>6</sup>

Operasional variabel diperlukan untuk menentukan jenis dan indikator dari variabel-variabel yang terkait dalam penelitian. Operasional ini dilakukan untuk menentukan skala pengukuran dari masing-masing variabel sehingga pengujian hipotesis dengan alat bantu statistic dapat dilakukan secara benar.

Untuk mempermudah pemahaman atas operasional variabel tersebut, dapat diamati pada table operasional variabel berikut :

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta , 2013.hal.31

**Tabel 3.1**

**Definisi Operasional Variabel**

<b>Variable</b>	<b>Konsep Variabel</b>	<b>Indikator</b>	<b>Skala</b>
Tingkat Inflasi ( $X^1$ )	Inflasi adalah kenaikan biaya variabel perunit dan harga barang secara terus menerus dalam priode tertentu yang dinyatakan dalam persen	$\{(IHK_n - IHK_{n-1}) / IHK_{n-1}\} \times 100$	Rasio
Pendapatan Pegadaian ( $X^2$ )	Pendapatan Pegadaian 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.	Berdasarkan Annual Report PT.Pegdaian Syariah	Rupiah
<i>Non performing financing</i> ( $X^3$ )	NPF adalah rasio yang digunakan untuk mengukur resiko kegagalan dari pembiayaan, dimana NPF adalah rasio antara pembiayaan bermasalah (yang masuk dalam kriteria pembiayaan kurang lancar, diragukan, dan macet) dengan total pembiayaan yang disalurkan.	$NPF = \frac{\text{Jumlah pembiayaan bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}} \times 100\%$	Rasio
Harga Emas ( $X^4$ )	Harga adalah suatu nilai tukar yang bisa disamakan dengan	Berdasarkan harga	Rupiah

	uang atau barang lain untuk manfaat yang diperoleh dari suatu barang atau jasa. Harga Emas akan terbentuk apabila permintaan lebih banyak dari penawaran secara otomatis harga akan naik, demikian pula sebaliknya.	emas pada PT. Antam	
Pembiayaan <i>Arrum</i> (Y)	pinjaman dengan sistem gadai kepada semua golongan nasabah untuk kebutuhan produktif maupun konsumtif. Barang jaminan berupa emas perhiasan, emas batangan atau berlian dengan sistem pembayaran angsuran bulanan	Berdasarkan Annual Report PT. Pegadaian Syariah	Rupiah

#### G. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini teknis analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi data panel. Data panel adalah gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Penelitian ini menggunakan program Eviews 9 sebagai alat dalam menganalisis data. Persamaan dasar regresi data panel secara umum adalah sebagai berikut:

$$\ln Y = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln(X^1) + \beta_2 \ln(X^2) + \beta_3 \ln(X^3) + \beta_4 \ln(X^4) + \varepsilon$$

$$\ln(\text{Pembiayaan } Arrum) = \ln \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{Tingkat Inflasi}) + \beta_2 \ln(\text{Pendapatan Pegadaian}) + \beta_3 \ln(\text{Non performing financing}) + \beta_4 \ln(\text{Harga Emas}) + \varepsilon$$

$\ln Y$	= Pembiayaan <i>Arrum</i>
$\ln \beta_0$	= Constanta
$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$	= Koefisien regresi
$X^1$	= Inflasi
$X^2$	= Pendapatan Pegadian
$X^3$	= <i>Non performing financing</i>
$X^4$	= Harga emas
$\varepsilon$	= <i>Error terms</i>

## 1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan data atau menggambarkan data yang berlaku umum atau generalisasi. Statistik deskriptif meliputi penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran, piktogram, perhitungan modus, mean, median (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan-perhitungan rata-rata dan standar deviasi ataupun perhitungan persentase. Statistik deskriptif menjelaskan nilai rata-rata (*mean*) dari data, standar deviasi yang digunakan untuk mengetahui seberapa data yang berkaitan bervariasi dengan rata-rata, kemudian nilai minimum yaitu nilai terkecil dari data yang diteliti, dan nilai maksimum yaitu nilai terbesar yang diteliti.

## 2. Model Estimasi Regresi Data Panel

### a. *Common Effect Model*

Model seperti ini dikatakan sebagai model paling sederhana dimana pendekatannya mengabaikan dimensi waktu dan ruang yang dimiliki oleh data panel yang hanya mengkombinasikan data *times series* dan data *cross sections*. Akan tetapi dengan menggabungkan data tersebut, maka tidak dapat dilihat perbedaannya baik antar individu maupun antar waktu. Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan dengan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*). *Ordinary Least Square* merupakan metode estimasi yang sering digunakan untuk mengestimasi fungsi regresi populasi dari fungsi regresi sampel. Metode inilah yang kemudian dikenal dengan metode *Common Effect*.

#### b. *Fixed Effect Model*

Pendekatan metode kuadrat terkecil biasa adalah pendekatan dengan mengasumsikan bahwa *intersep* dan koefisien regresi dianggap konstan untuk seluruh unit wilayah/daerah maupun unit waktu. Salah satu cara untuk memperhatikan unit *cross section* atau unit *times series* adalah dengan memasukkan variabel dummy untuk memberikan perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda, baik lintas unit *cross section* maupun unit *times series*. Oleh karena itu pendekatan dengan memasukkan variabel dummy ini dikenal juga dengan *Least Square Dummy Variable (LSDV)* atau juga disebut *covariance model*.

#### c. *Random Effect Model*

Dalam mengestimasi data panel dengan model *fixed effect* melalui teknik variabel *dummy* menunjukkan ketidakpastian model yang digunakan. Untuk

mengestimasi masalah ini dapat digunakan variabel residual yang dikenal dengan model *random effect*. Pendekatan *random effect* memperbaiki efisiensi proses *least square* dengan memperhitungkan *error* dari *cross-section* dan *time series*.

### 3. Pemilihan Model Estimasi Regresi Data Panel

Ketiga model estimasi regresi data panel akan dipilih model mana yang paling tepat/sesuai dengan tujuan penelitian. Ada tiga uji (test) yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel yaitu *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect* dengan melakukan pengujian yaitu uji *chow* dan uji *hausman*.

#### a. Uji *Chow*

Uji *Chow* dilakukan untuk mengetahui model mana yang lebih baik antara *common effect* dan *fixed effect*. Hipotesis pada Uji *chow* adalah sebagai berikut:

Ho : *Common Effect*

Ha : *Fixed Effect*

Kriteria :

Jika nilai  $\text{sig} > \alpha$  maka Ho diterima

Jika nilai  $\text{sig} < \alpha$  maka Ha diterima

#### b. Uji *Hausman*

Uji Hausman dilakukan untuk mengetahui model mana yang lebih baik antara *random effect* dan *fixed effect*. Hipotesis pada Uji *hausman* adalah sebagai berikut:

Ho : *Random Effect*

Ha : *Fixed Effect*

Kriteria :

Jika nilai  $\text{sig} > \alpha$  maka Ho diterima

Jika nilai  $\text{sig} < \alpha$  maka Ha diterima

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Koefisien Determinasi (*R-squared*)

Koefisien determinasi yaitu untuk mengetahui seberapa besar kontribusi variabel independen terhadap variabel dependen. Koefisien determinasi ini menunjukkan kemampuan garis regresi menerangkan variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai *R-squared* berkisar antara 0 sampai 1. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel-variabel dependen. Semakin mendekati 1 berarti semakin baik.

## b. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh seluruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang berarti variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen dengan menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka secara bersama-sama seluruh variabel independen mempengaruhi variabel dependen. Selain itu, dapat juga dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi lebih kecil daripada 0,05 (untuk tingkat signifikansi 5%), maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikansi lebih besar daripada 0,05 maka variabel independen secara serentak tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$H_0$ : Tidak terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_a$ : Terdapat pengaruh signifikan secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan adalah :

Jika nilai Signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai Signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima.

### c. Uji t

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t dapat dilakukan dengan melihat tingkat signifikansi yang dibandingkan dengan nilai  $\alpha = 0,05$ . Pengambilan kesimpulan ini dilakukan dengan melihat nilai signifikansi dari hasil uji t pada variabel independen dengan kriteria sebagai berikut:

Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

Jika nilai signifikansi  $< 0,05$  maka  $H_a$  diterima