

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif, dimana data penelitian yang digunakan berupa angka-angka dan analisis yang menggunakan statistik. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdapat 5 variabel, diantaranya faktor-faktor makroekonomi yang mempengaruhi pertumbuhan DPK yaitu Inflasi, PDB, Nilai Tukar Rupiah (Kurs), Indeks Harga Konsumen (IHK) sebagai variabel bebas (*Independent*). Dan Dana Pihak Ketiga (DPK) sebagai variabel terikat (*Dependent*).

Adapun objek penelitian ini adalah Dana Pihak Ketiga (DPK) Perbankan Syariah Di Indonesia dengan periode 2015-2019.

#### **B. Jenis dan Sumber Data**

Dalam penelitian ini jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang bersifat *times series* (antar waktu). Sumber data yang digunakan pada penelitian ini diperoleh dari dokumen-dokumen yang telah dikumpulkan oleh lembaga perusahaan tertentu seperti BI (Bank Indonesia), BPS (Badan Pusat Statistik), dan OJK (Otoritas Jasa Keuangan) dan dari sumber-sumber

literatur kepustakaan yang berkaitan dengan skripsi ini. Serta data yang diambil ialah berupa data laporan keuangan bulanan yang berkaitan dengan Inflasi, Nilai Tukar Rupiah (Kurs), dan Indeks Harga Konsumen dan laporan tahunan yang berkaitan dengan Produk Domestik Bruto (PDB) pada tahun 2015-2019 di Indonesia.

### **C. Populasi dan Sampel**

Metode pengumpulan sampel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling*, teknik yang digunakan ialah *purposive sampling* merupakan teknik dimana menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu.

Populasi pada penelitian ini adalah perbankan syariah yang hanya fokus pada BUS (Bank Umum Syariah) yang ada di Indonesia. Periode yang dilakukan adalah lima tahun dari tahun 2015 sampai dengan tahun 2019 populasi sebanyak 480 Bank Umum syariah (BUS) yang terdapat pada Statistik Perbankan Syariah (SPS), sedangkan pemilihan sampel menggunakan *purposive sampling* yang bertujuan untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan penelitian dibutuhkan, maka disini diambil data perbankan syariah yang dipublikasikan bulanan pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) dalam Statistik Perbankan Syariah (SPS) dengan data bulanan serta data yang

diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan data tahunan, maka jumlah sampel yang digunakan adalah 60 sampel.

#### **D. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, yaitu data yang digunakan penelitian ini berupa angka-angka atau besaran tertentu yang sifatnya pasti, sehingga data seperti ini memungkinkan untuk dianalisis menggunakan pendekatan statistik. Maka dari itu penulis melakukan analisis data untuk menguji suatu hipotesis dengan menggunakan model Regresi Linier Berganda agar dapat diketahui pengaruh Inflasi, Produk Domestik Bruto (PDB), Nilai Tukar Rupiah, dan Indeks Harga Konsumen (IHK) terhadap pertumbuhan Dana Pihak Ketiga (DPK) Perbankan Syariah di Indonesia.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Data adalah bentuk jamak dari datum. Data merupakan keterangan-keterangan tentang suatu hal, dapat berupa sesuatu hal yang diketahui atau dianggap atau anggapan. Atau suatu fakta yang menggambarkan lewat angka, symbol, kode dan lainnya.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Sandu Siyoto dkk, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), h.64.

Penelitian ini menggunakan data sekunder. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yang dilakukan dengan cara pengumpulan data yang diperoleh dari publikasi laman resmi dari laporan bulanan statistik perbankan syariah, Bank Indonesia pada Otoritas Jasa Keuangan dan Badan Pusat Statistik.

## **F. Definisi Operasional Dan Pengukuran Variabel**

Operasional variabel merupakan suatu definisi yang menjelaskan mengenai satu variabel dengan cara memberikan arti serta mengolongkan kegiatan atau memberikan suatu operasional variabel tersebut.<sup>2</sup>

### **1. Variabel Dependen**

Dana pihak ketiga (DPK) merupakan dana yang bersumber dari masyarakat luas merupakan sumber penting untuk aktivitas operasional bank dan merupakan tolak ukur keberhasilan suatu bank apabila bank dapat menanggung biaya operasinya dari sumber dana ini. Indikator DPK dapat dihitung dengan rumus:

$$DPK = Giro + Tabungan + Deposito$$

Dana pihak ketiga diperoleh dari total dana Pihak ketiga yang terdapat dalam laporan bulanan statistik

---

<sup>2</sup> Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: CV Alfabeta, 2013), h.87

Perbankan Syariah yang dipublikasikan Otoritas Jasa Keuangan di Indonesia.

## 2. Variabel Independen

### a. Inflasi

Inflasi dapat menjadi indikator untuk melihat tingkat perubahan serta dianggap terjadi jika proses kenaikan harga berlangsung secara terus-menerus dan saling pengaruh mempengaruhi. Istilah inflasi juga digunakan untuk mengartikan peningkatan persediaan uang yang kadangkala dilihat sebagai penyebab meningkatnya harga.

Apabila terjadi inflasi maka terjadi ketidakpastian kondisi makro ekonomi suatu negara, adanya ketidakpastian kondisi perekonomian suatu negara akan mengakibatkan masyarakat lebih menggunakan dananya untuk konsumsi. Tingginya harga dan pendapatan yang tetap atau pendapatan meningkat sesuai dengan besarnya inflasi membuat masyarakat tidak mempunyai kelebihan dana untuk disimpan atau diinvestasikan. Menurut Natsir, (2014) rumus yang digunakan untuk menghitung inflasi adalah:

$$INF_n = \frac{IHK_n - IHK_{n-1}}{IHK_{n-1}} \times 100$$

Besarnya inflasi dalam penelitian ini di dapat dari Statistik bulanan perbankan syariah yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

b. Produk Domestik Bruto

Produk Domestik Bruto merupakan indikator yang mencerminkan keadaan perekonomian suatu Negara. Produk Domestik Bruto diartikan sebagai nilai keseluruhan yang diproduksi di dalam wilayah tersebut dalam jangka waktu tertentu biasanya dalam satu tahun.

Perubahan sektor-sektor PDB dapat mempengaruhi masyarakat, baik dalam segi perorangan maupun dalam segi korporasinya sehingga selanjutnya dapat mempengaruhi besaran investasi dan tabungan, apabila PDB tinggi kesempatan masyarakat untuk menghimpun dana akan semakin besar. Rumus tingkat pertumbuhan ekonomi :

$$\frac{PDB_t - PDB_{t-1} \times 100\%}{PDB_{t-1}}$$

Besarnya PDB dalam penelitian ini di dapat dari Badan Pusat Statistik (BPS).

c. Nilai Tukar Rupiah (Kurs)

Nilai tukar Rupiah atau kurs Valuta Asing merupakan indikator perekonomian suatu Negara dan Negara dikatakan sedang mengalami penguatan atau pelemahan ekonomi dilihat dari kurs dan kurs merupakan indikator untuk para investor dalam menentukan investasinya pada Negara yang ingin di investasikannya. Sehingga apabila melemahnya kurs di Indonesia atau disuatu Negara akan berdampak sangat besar karena seorang investor akan memindahkan atau melepaskan investasinya dari Indonesia yang sedang mengalami kurs dan berdampak pada sektor pasar modal dan perbankan.

Rumus perhitungan Kurs :

$$\frac{\text{Nilai baru US\$ atas Rp} - \text{Nilai atas US\$ atas Rp}}{\text{Nilai lama US\$ atas Rp}}$$

Besarnya Nilai Tukar Rupiah atau Kurs dalam penelitian ini di dapat dari Bank Indonesia (BI).

d. Indeks Harga Konsumen

Indeks Harga Konsumen (IHK) merupakan salah satu indikator harga yang menjadi acuan dan paling sering digunakan oleh pelaku ekonomi dalam melakukan keputusan ekonominya dalam

sektor Indeks Harga Konsumen. IHK merupakan bagian dari inflasi dimana menyangkut kenaikan harga konsumen bagi masyarakat.

Pada masa kenaikan harga-harga konsumen masyarakat akan lebih cenderung menyimpan uangnya untuk keperluan membelikan barang-barang berharga yang lebih menguntungkan dibanding untuk menabung. Rumus Indeks Harga Konsumen (IHK) :

$$\mathbf{IHK = \frac{P_n}{P_o} \times 100\%}$$

Besarnya Indeks Harga Konsumen (IHK) dalam penelitian ini di dapat dari Badan Pusat Statistik (BPS).

### **G. Pengukuran Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat 4 variabel bebas yang akan digunakan yaitu:

1. Inflasi (X1) yang merupakan proksi dari salah satu faktor yang menunjukkan tingkat perubahan harga yang terus menerus.
2. Produk Domestik Bruto (X2) yang merupakan proksi dari pertumbuhan pendapatan suatu negara.
3. Nilai Tukar Rupiah (X3) yang merupakan proksi dari melemahnya Rupiah terhadap dollar di Indonesia.



4. Indeks Harga Konsumen (X4) yang merupakan proksi dari indikator kenaikan harga konsumen dalam suatu negara.
5. Dana Pihak Ketiga (Y) yang menggambarkan indikator penghimpunan dana dalam Perbankan Syariah.

## **H. Teknik Analisis Data**

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan jika kita menghitung presentase perubahan dari satu dekade ke dekade lain. Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, maksimum, minimum, merupakan ukuran untuk melihat apakah variabel terdistribusi secara normal atau tidak.

### **2. Uji Asumsi Klasik**

Merupakan pengujian asumsi-asumsi statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis ordinary least square (OLS). Ketika asumsi tidak terpenuhi, biasanya peneliti menggunakan berbagai solusi agar asumsinya dapat terpenuhi, atau beralih ke metode yang lebih advance agar asumsinya dapat terselesaikan. Pada penulisan ini, Asumsi Klasik yang akan diberikan adalah Multikolinearitas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, dan Normalitas.

## 1. Uji Normalitas

Asumsi Normalitas adalah asumsi residual yang berdistribusi Normal. Asumsi ini harus terpenuhi untuk model regresi linear yang baik. Uji Normalitas dilakukan pada nilai residual model regresi. Penyebab terjadinya kasus Normalitas adalah:

- 1) Terdapat data residual dari model regresi yang memiliki nilai data yang berada jauh dari himpunan data atau data ekstrim (outliers), sehingga penyebaran datanya menjadi non-Normal.
- 2) Terdapat kondisi alami dari data yang pada dasarnya tidak berdistribusi normal atau berdistribusi lain,

Cara-cara untuk mengidentifikasi adanya kasus Normalitas:

- 1) Dilakukan pemeriksaan dengan metode Grafik, yaitu pemeriksaan Normalitas dengan output normal P-P plot atau Q-Q plot.
- 2) Pemeriksaan bisa menggunakan histogram regression residual yang sudah distandarkan serta menggunakan analisis kai-kuadrat ( $X^2$ ) dan kolmogrov smirnov. Kurva nilai residual

terstandarisasi dikatakan menyebar dengan normal apabila nilai kolmogrov sminov  $Z = Z$  tabel atau nilai Asymp.Sign. (2 –tailed)  $> \alpha$ .

Solusi Normalitas pada penulisan ini diberikan dalam empat saran, yaitu:

- 1) Menghapus data pengamatan yang memiliki nilai *outliers* pada data residualnya.
- 2) Melakukan transformasi variabel terhadap variabel respon ( $y$ ) dan variabel prediktor ( $X$ ). Transformasi yang digunakan adalah transformasi ln, akar kuadrat, dan Box-Cox.
- 3) Menggunakan transformasi pilihan untuk menstimulasi Normalitas, yaitu : transformasi ln-skewness (gunakan software STATA) yang dilakukan pada variabel respon ( $y$ ), kemudian transformasi yang terbentuk diterapkan juga pada variabel prediktornya ( $X$ ).<sup>3</sup>

## 2. Uji Multikolinearitas

Istilah multikolinearitas mula-mula ditemukan oleh Ragnar Frisch. Pada mulanya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear

---

<sup>3</sup> Damodar Gujarati & Sumarno Zain, *Ekonometrika Dasar*, (Jakarta: PT. Gelora Aksara Pratama, 1999), h.115-201

yang “sempurna” atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan tentang model regresi. Asumsi Multikolinearitas bisa diartikan dengan uji asumsi yang menunjukkan adanya hubungan linear yang kuat diantara beberapa variabel prediktor dalam suatu model regresi linear berganda. Model regresi yang baik memiliki variabel-variabel prediktor yang independen atau tidak berkorelasi. Pada pengujian asumsi ini, diharapkan asumsi Multikolinieritas tidak terpenuhi.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas di dalam analisis regresi dapat dilakukan dengan cara :

- 1) Melihat dari nilai Variance Inflation Factor (VIF) dari masing-masing variabel terhadap variabel tak bebas.
- 2) Kolinearitas seringkali diduga ketika  $R^2$  tinggi dan ketika korelasi derajat nol juga tinggi, tetapi tak satu pun atau sangat sedikit koefisien regresi parsial yang secara individual penting secara statistik atas dasar pengujian  $t$  yang konvensional.

- 3) Meskipun korelasi derajat nol yang tinggi mungkin mengusulkan kolinearitas, tidak perlu bahwa mereka tinggi mempunyai kolinearitas dalam satu kasus spesifik.
- 4) Sebagai hasilnya disarankan bahwa orang seharusnya melihat tidak hanya pada korelasi derajat nol, tetapi juga koefisien korelasi parsial.
- 5) Karena multikolinearitas timbul karena satu atau lebih variabel yang menjelaskan merupakan kombinasi linear yang pasti atau mendekati pasti dari variabel yang menjelaskan lainnya.

Tindakan perbaikan apabila terjadi multikolinearitas yang serius adalah :

- 1) Informasi apriori
- 2) Menghubungkan data cross-sectional dan data urutan-waktu.
- 3) Mengeluarkan suatu variabel atau variabel-variabel bias spesifik.
- 4) Transformasi variabel
- 5) Penambahan data baru

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Asumsi Heteroskedastisitas ialah asumsi residual dari model regresi yang memiliki varian tidak konstan. Pada pemeriksaan ini, di harapkan asumsi Heteroskedastisitas tidak terpenuhi karena model regresi linier berganda memiliki asumsi varian residual yang konstan (Homoskedastisitas). Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya uji Heteroskedastisitas adalah:

- 1) Sifat dasar masalah, sering kali sifat dasar masalah yang sedang dipelajari menyarankan apakah heteroskedastisitas nampaknya dijumpai.
- 2) Metode yang biasanya digunakan seperti metode grafik Park Glesyer, Barlett dan Rank Spearman. Berdasarkan metode grafik Park Gleyser ditunjukkan oleh koefisien regresi dari masing-masing variabel independent terhadap nilai absolut residualnya ( $e$ ), jika nilai probabilitasnya  $> \alpha = 0,05$  maka dapat dipastikan model tidak mengandung unsur heteroskedastisitas atau  $t_{hitung} = t_{tabel}$  pada  $\alpha = 0,05$ .

Solusi Heteroskedastisitas pada penulisan ini diberikan dalam empat saran, yaitu:

- 1) Menambahkan atau menggantikan data sampel baru karena terkadang sampel lain tidak memiliki kasus Heteroskedastisitas yang sangat serius.
- 2) Melakukan transformasi variabel terhadap variabel respon ( $y$ ) dan variabel prediktor ( $x$ ), Transformasi ini ditunjukkan untuk memperkecil skala antar variabel bebas. Dengan semakin 'sempitnya' range nilai observasi, diharapkan variasi error juga tidak akan berbeda besar antar kelompok observasi. seperti: transformasi ln, akar kuadrat, dan Box-Cox.
- 3) Menggunakan metode estimasi yang lebih advance, seperti: generalized least squares (GLS) dan weighted least squares (WLS).
- 4) Menggunakan model regresi linear berganda dengan residualnya mengikuti Autoregressive Conditionally Heteroscedastic orde 1, atau ARCH(1) yang diestimasi secara simultan (gunakan software EVIEWS).

#### 4. Uji Autokorelasi

Asumsi Autokorelasi di definisikan sebagai “korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu seperti dalam data deretan waktu atau ruang seperti data cross-sectional. Dalam konteks regresi, model regresi linear klasik mengasumsikan bahwa autokorelasi seperti itu tidak terdapat dalam disturbansi atau gangguan  $\mu_i$ . Dengan menggunakan lambang

$$E(\mu_i \mu_j) = 0 \quad i \neq j$$

Secara sederhana dapat dikatakan model klasik mengasumsikan bahwa unsur gangguan yang berhubungan dengan observasi tidak dipengaruhi oleh unsur disturbansi atau gangguan yang berhubungan dengan pengamatan lain yang manapun. Persamaan regresi yang baik ialah yang tidak memiliki masalah autokorelasi.

Penyebab terjadinya kasus Autokorelasi adalah:

- 1) Terdapat variabel prediktor penting yang tidak dimasukkan kedalam model regresi.
- 2) Pola hubungan antara  $y$  dan  $X$  tidak linear (kuadratik, kubik, atau nonlinear) ketika digambarkan dalam scatterplot.



- 3) Data pengamatan yang diambil merupakan data yang dicatat menurut waktu tertentu (data time series), seperti: perjam, harian, mingguan, bulanan, triwulan, kuartal, dan tahunan.
- 4) Adanya Manipulasi Data yang menyebabkan residual data terbentuk secara sistematis.

Cara mendeteksi Autokorelasi, autokorelasi mempunyai potensi untuk menimbulkan masalah serius. Tindakan perbaikan (pengobatan) karenanya sangat dibutuhkan, tentu saja, sebelum orang melakukan sesuatu, penting untuk mengetahui apakah autokorelasi ada dalam suatu situasi tertentu.

- 1) Pengujian Durbin-Watson yang menguji adanya autokorelasi pada lag-1.
- 2) Pengujian *Autocorrelation Function* (ACF) yang menguji adanya autokorelasi pada lag-1, lag-2, lag-3, dan seterusnya.

- 3) Pengujian Autokorelasi lainnya, seperti: Uji Breusch-Godfrey dan Uji Ljung-Box (gunakan software EVIEWS).
- 4) Pengujian bisa dengan menggunakan metode grafik, metode Durbin Watson, metode Van Hewmann dan metode Runttest sebagai salah satu uji statistic nonparametrik.

Solusi Autokorelasi pada penulisan ini diberikan dalam tiga saran, yaitu:

- 1) Menambahkan atau menggantikan data sampel baru karena terkadang sampel lain tidak memiliki kasus Autokorelasi yang sangat serius.
- 2) Menggunakan model regresi linear berganda dengan residualnya mengikuti proses Autoregressive orde 1 atau AR(1) yang diestimasi secara simultan (gunakan software EVIEWS).

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam penelitian ini, metode analisis yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda. Teknik analisis merupakan suatu model persamaan yang menjelaskan hubungan satu variabel tak bebas dengan dua atau lebih variabel bebas.<sup>4</sup>

Adapun bentuk persamaan dari regresi linier berganda ini adalah sebagai berikut:

$$Y_i = a + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \beta_3 X_{3i} + \beta_4 X_{4i} + e$$

Dimana :

Y : Dana Pihak Ketiga (DPK)

a : Konstanta

b1, b2, b3, b4 : Koefisien Regresi

X1 : Inflasi

X2 : Produk Domestik Bruto (PDRB)

X3 : Nilai Tukar Valuta Asing

X4 : Indeks Harga Konsumen (IHK)

e : Error Time

---

<sup>4</sup> I Made Yuliara, *Regresi Linier Berganda*, (Bali:2016) Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, h.5.

**b. Koefisien Korelasi (R)**

Koefisien korelasi (R) adalah suatu ukuran tingkat hubungan (keeratan hubungan) atau derajat hubungan yang linear antara dua variabel. Besarnya koefisien korelasi (R) antara dua buah variabel adalah nol sampai dengan  $\pm 1$ . Apabila dua variabel mempunyai nilai  $r = 0$ , berarti antara variabel tersebut tidak ada hubungan. Sedangkan apabila dua buah variabel mempunyai nilai  $r = \pm 1$ , maka dua buah variabel tersebut mempunyai hubungan yang sempurna.

**c. Koefisien Determinasi (Adjusted R Square)**

Koefisien determinasi atau Adjusted R Square merupakan metode yang digunakan untuk mengukur sebagian besar kecocokan model regresi prediksi ( $Y_1$ ) terhadap model regresi sebelumnya ( $Y_1$ ). Koefisien determinasi (R Square) berfungsi untuk melihat sejauh mana pengaruh keseluruhan variabel independen dapat menjelaskan dependen. Apabila angka koefisien determinasi angka mendekati 1, maka pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen semakin kuat, yang berarti variabel-variabel independen memberikan

hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

**d. Uji F Simultan**

Uji F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2006). Bertujuan untuk mengetahui pengaruh dua variabel atau lebih secara simultan. Terdapat dua cara yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh signifikan dalam uji F. Cara yang pertama yang dapat kita bandingkan antara  $F_{hitung}$  dengan  $F_{tabel}$ , seperti:

Jika nilai  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima atau variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.

Jika nilai  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak atau variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

**e. Uji t Parsial**

Uji t dilakukan pada pengujian hipotesis secara parsial, untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh variabel independen secara individual

terhadap variabel dependen. Langkah-langkahnya adalah sebagai berikut (Ghozali, 2006): Hipotesis ditentukan dengan formula nol secara statistik diuji bentuk:

Jika  $H_0 : \rho_1 > 0$  , berarti ada pengaruh yang signifikan

Jika  $H_0 : \rho = 0$  , berarti tidak ada pengaruh yang signifikan

Menghitung nilai sig t dengan rumus :

Kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

$H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak apabila  $t_{hitung} < t_{tabel}$  .

Artinya variabel bebas. tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.

$H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak apabila  $t_{hitung} > t_{tabel}$  .

Artinya variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.