

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Subjek, Objek dan Waktu Penelitian**

Subjek penelitian ini dilakukan pada PT Bank Central Asia, Tbk yang beralamat di Menara BCA, Grand Indonesia Jl. MH Thamrin No. 1 Jakarta Pusat.

Objek penelitian ini adalah inflasi, suku bunga deposito, dan jumlah deposito berjangka. Variabel inilah yang akan diteliti pengaruh dan hubungannya.

Penelitian ini dilakukan dari bulan September tahun 2017 sampai bulan Februari tahun 2018. Adapun data diambil dari periode tahun 2009 sampai dengan tahun 2016 berdasarkan data series triwulan yang dipublikasikan oleh Bank Indonesia (BI), diantaranya adalah Statistik Perbankan Indonesia diterbitkan bulanan. Selain itu terdapat pula data yang diperoleh dari Laporan Inflasi (Indeks Harga Konsumen) berdasarkan perhitungan inflasi tahunan yang diterbitkan oleh BI. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data inflasi triwulan, data suku bunga deposito berjangka triwulan, dan jumlah deposito berjangka rupiah triwulan yang diambil datanya mulai dari tahun 2009 sampai dengan 2016.

#### **3.2 Strategi dan Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Strategi Penelitian**

Strategi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah strategi penelitian korelasional. Penelitian korelasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen, yaitu antara inflasi, suku bunga, dan jumlah deposito.

##### **3.2.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode *expost facto*, yakni suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang terjadi sebelumnya dan kemudian untuk mengetahui faktor – faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Data *expost facto* dengan pendekatan korelasional digunakan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen

dengan variabel dependen sehingga dapat diketahui keterkaitan antara kedua variabel tersebut berdasarkan koefisien korelasinya.

### **3.3 Unit Analisis Penelitian**

Unit analisis dalam penelitian ini yaitu bunga deposito berjangka PT Bank Central Asia, Tbk yang saat ini tercatat dengan lebih dari 15 juta rekening nasabah dan didukung oleh 1,211 kantor cabang yang tersebar di wilayah Indonesia.

#### **3.3.1 Sampel Data Penelitian**

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini yaitu data inflasi, suku bunga jumlah deposito PT Bank Central Asia, Tbk dengan data periode triwulan selama 8 tahun, terhitung sejak tahun 2009 sampai dengan tahun 2016. Peneliti meneliti PT Bank Central Asia karena bank tersebut merupakan bank swasta terbesar di Indonesia yang memiliki laporan keuangan yang telah diaudit selama periode penelitian. Laporan keuangan bank tersebut menunjukkan saldo total aktiva dan laba yang positif pada tahun penelitian dan bank tersebut tidak sedang dalam proses *delisting*.

### **3.4 Variabel Penelitian**

#### **3.4.1 Variabel Dependen**

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Deposito berjangka rupiah (Y).

Deposito adalah simpanan dari pihak ketiga kepada bank yang penarikannya hanya dapat dilakukan dalam jangka waktu tertentu menurut perjanjian antara nasabah dan bank yang bersangkutan. Jangka waktu jatuh tempo dapat dipilih sesuai kebutuhan. Deposito berjangka rupiah pada penelitian ini disajikan dalam Triliun rupiah pertahun.

#### **3.4.2 Variabel Independen**

Variabel independen terdiri dari :

a. Inflasi ( $X_1$ )

Data inflasi yang dipergunakan adalah data laju inflasi tahunan yang dikeluarkan oleh Biro Pusat Statistik (BPS) berbagai edisi olahan dengan satuan persen (%).

#### b. Suku Bunga Deposito Berjangka Rupiah ( $X_2$ )

Merupakan tingkat keuntungan minimum yang disyaratkan pemodal atau tingkat keuntungan yang diharapkan pemodal dari investasi dalam bentuk simpanan. Tingkatan suku bunga yang dimaksud disini adalah rata – rata tertimbang tingkat bunga deposito dari seluruh simpanan deposito pada berbagai waktu jatuh tempo yang berlaku di bank dalam persen.

### 3.5 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Definisi dari variabel – variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Inflasi

Yang dimaksud inflasi dalam penelitian ini merupakan variabel bebas pertama ( $X_1$ ). Maksud dari variabel ini adalah merupakan perubahan kenaikan harga – harga umum secara terus menerus, yang dihitung dari tingkat inflasi di Indonesia dan dinyatakan dalam persen. Data inflasi periode tahun 2009 sampai dengan tahun 2016 dalam bentuk presentase (%) diperoleh dari ([www.bi.go.id](http://www.bi.go.id)).

Adapun rumus menghitung inflasi sebagai berikut:

$$\text{Inflasi} = \frac{HK_n - HK_{n-1}}{HK_{n-1}} \times 100\%$$

#### 2. Tingkat Suku Bunga Deposito

Tingkat suku bunga deposito (BU) merupakan variabel bebas kedua ( $X_2$ ). Maksud dari variabel ini adalah tingkat bunga yang ditetapkan PT Bank Central Asia, Tbk memiliki pengaruh terhadap nasabah rasional yang melihat keuntungan. Ketika suku bunga naik maka lebih baik deposito di Bank jika suku bunga turun maka deposito pada nasional memiliki keuangan yang lebih besar. Dalam penelitian ini data mengenai tingkat suku bunga deposito berupa presentase (%) diperoleh dari ([www.bca.co.id](http://www.bca.co.id))

#### 3. Jumlah Deposito Berjangka

Jumlah deposito berjangka merupakan variabel terikat atau dependent (Y). Dalam penelitian ini penulis menggunakan jumlah keseluruhan deposito dengan

jangka waktu deposito 3 bulan berupa deposito rupiah periode tahun 2009 sampai dengan tahun 2016. Data deposito dalam bentuk satuan Triliun Rupiah diperoleh dari ([www.bca.co.id](http://www.bca.co.id)).

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Data yang digunakan dalam pengumpulan informasi dan data pada penelitian ini adalah data sekunder berupa data tingkat inflasi, suku bunga deposito dan jumlah deposito berjangka.

Data sekunder adalah data yang diperoleh dalam bentuk data yang sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya sudah dalam bentuk publikasi (Muhamad, 2008:102). Untuk memperoleh data dan informasi yang berhubungan dengan permasalahan penelitian, maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik dokumentasi, yaitu peneliti mengambil data sekunder berupa data tingkat suku bunga deposito, inflasi dan jumlah deposito berjangka dari laporan keuangan yang diterbitkan Bank Indonesia dan PT Bank Central Asia, Tbk ([www.bca.co.id](http://www.bca.co.id)).

### **3.7 Instrumen Pengumpulan Data**

Pengumpulan data sebuah penelitian yang dilakukan dengan berbagai metode – metode penelitian seperti studi pustaka, mengumpulkan data memerlukan alat bantu sebagai instrument. Instrumen yang dimaksud yaitu telepon genggam, laptop, buku, dan alat tulis.

### **3.8 Pengolahan Data**

Dalam penelitian ini analisis hubungan dilakukan dengan analisis regresi linier berganda. Digunakan regresi linier berganda karena regresi sederhana tidak mencerminkan perilaku variabel ekonomi yang sebenarnya. Sebuah variabel dependen biasanya tidak dipengaruhi satu variabel tapi dipengaruhi banyak variabel (Widarjono, 2010:14). Hubungan tersebut diekspresikan dengan bentuk persamaan yang menghubungkan variabel independen variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ).

Penelitian ini menganalisis bagaimana pengaruh tingkat suku bunga deposito, dan inflasi terhadap jumlah permintaan deposito pada Bank BCA di Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program computer (*software*) SPSS *versi* 24.0.

### **3.9 Penyajian Data**

Penyajian statistik deskriptif variabel penelitian dimaksudkan untuk memberikan penjelasan yang memudahkan peneliti dalam menginterpretasikan hasil analisis data dan pembahasannya. Statistik deskriptif berhubungan dengan pengumpulan dan peringkasan data serta penyajiannya yang biasanya disajikan dalam bentuk tabulasi baik secara grafik dan atau numeric (Ghozali,2011:19).

### **3.10 Analisis Statistik Data**

#### **3.10.1 Uji Regresi Linier Berganda**

Pada analisis regresi berganda bahwa regresi berganda variabel tergantung (terikat) dipengaruhi oleh dua atau lebih variabel bebas sehingga hubungan fungsional antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas ( $X_1, X_2, X_n$ ) (Suliyanto,2011:53).

Analisis Regresi adalah analisis yang mengukur pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Pengukuran pengaruh variabel yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) menggunakan analisis regresi linier berganda. Model diatas terlihat bahwa variabel tergantung (terikat) dipengaruhi dua atau lebih variabel bebas, disamping itu juga terdapat pengaruh regresi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + e$$

Keterangan :

- Y = Variabel tergantung
- a = Intercept ( konstanta )
- X<sub>1</sub> = Variabel bebas pertama
- X<sub>2</sub> = Variabel bebas kedua
- X<sub>n</sub> = Variabel bebas ke n
- b<sub>1</sub> = Koefisien regresi untuk X<sub>1</sub>
- b<sub>2</sub> = Koefisien regresi untuk X<sub>2</sub>
- b<sub>n</sub> = Koefisien regresi untuk X<sub>n</sub>
- e = Nilai residu

Berdasarkan model di atas maka model persamaan analisis regresi linier berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$DP = a + b_1 SBD + b_2 INF + e$$

Keterangan :

- DP = Jumlah Deposito Variabel terikat (Y)
- a = Intercept (konstanta)
- b<sub>1</sub> = Koefisien regresi untuk X<sub>1</sub>
- b<sub>2</sub> = Koefisien regresi untuk X<sub>2</sub>
- INF = Inflasi, variabel bebas pertama (X<sub>1</sub>)
- SBD = Tingkat Suku Bunga Deposito, Variabel bebas kedua (X<sub>2</sub>)
- E = Nilai Residu

### 3.10.2 Pengujian Asumsi Klasik

Menurut Nachrowi dan Usman (2006:7) model regresi linear adalah salah satu teknik analisis kuantitatif yang dapat digunakan untuk memberikan informasi besarnya hubungan sebab akibat (kausalitatif) antara suatu faktor dengan faktor lainnya. Setelah dilakukan analisis regresi, maka dilakukan pengujian asumsi klasik untuk mengetahui apakah model tersebut bersifat *Best Linear Unbiased Estimator (BLUE)* dengan beberapa pengujian, yaitu pengujian normalitas, pengujian multikolinieritas, pengujian heteroskedasitas dan pengujian otokorelasi.

#### 3.10.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah variabel bebas dan variabel terikat mempunyai distribusi normal. Menurut Suliyanto (2011:69), uji normalitas dimaksudkan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai residual dilakukan berdistribusi normal jika nilai residu terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata – ratanya.

Nilai residual terstandarisasi yang berdistribusi normal jika digambarkan dalam bentuk kurva akan membentuk gambar lonceng (bell-shaped curve) yang kedua sisinya melebar hingga sampai tidak terhingga. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas dengan analisis grafik. Adapun dasar pengembalian keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Histogram

Jika *Histogram Standardized Regression Residual* membentuk kurva seperti lonceng maka nilai residual tersebut dinyatakan normal.

##### 2. Normal Probability Plot (Normal P-P Plot)

Membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal digambarkan dengan sebuah garis diagonal lurus dari kiri bawah ke kanan atas. Jika data normal maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti atau merapat ke garis diagonalnya.

Disamping itu, uji normalitas dengan analisis grafik dapat memberikan hasil yang subyektif. Artinya, antara orang yang satu dengan yang lain dapat berbeda dalam menginterpretasikannya, maka peneliti menggunakan uji normalitas dengan

Kolmogorov – Smirnow. Nilai residual terstandarisasi berdistribusi normal jika nilai Signifikansi (Sig) > alpha (a) atau K hitung < K tabel (Suliyanto, 2011:75).

### 3.10.2.2 Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah hubungan linier antar variabel independen di dalam regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen (Widarjono, 2010:75).

Yaitu munculnya peluang diantara beberapa variabel bebas untuk saling berkorelasi, pada praktiknya multikolinieritas tidak dapat dihindari. Imam Ghozali (2011) mengukur multikolinieritas dapat dilihat dari nilai *Tolerance and Variance Inflation Factor (VIF)*. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi karena  $VIF = 1/\text{tolerance}$ . Nilai cut off yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai tolerance < 0.10 atau sama dengan  $VIF > 10$ . Hipotesis yang digunakan dalam pengujian multikolinieritas adalah:

1.  $H_0$ :  $VIF > 10$ , terdapat multikolinieritas
2.  $H_1$ :  $VIF < 10$ , tidak terdapat multikolinieritas

### 3.10.2.3 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas yaitu kondisi dimana semua residual atau error mempunyai varian yang tidak konstan atau berubah – ubah. Untuk mengetahui apakah suatu data bersifat heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan metode Analisis Grafik dan metode Uji Glejser.

Metode analisis grafik dilakukan dengan mengamati scatterplot di mana sumbu horizontal menggambarkan Predicted Standardized sedangkan sumbu vertical menggambarkan nilai Residual Studentized. Jika scatterplot membentuk pola tertentu, hal itu menunjukkan adanya masalah heteroskedastisitas pada model regresi yang dibentuk (Suliyanto, 2011:97). Model analisis grafik ini memiliki kelemahan, yaitu bersifat subyektif. Artinya, dengan scatterplot yang sama, antara orang satu dengan orang yang lain dapat memberikan dapat memberikan kesimpulan yang berbeda mengenai pola scatterplot itu. Maka dari itu, penulis

melakukan pengujian heteroskedastisitas dengan metode uji glejser untuk mendukung bahwa dalam model regresi tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.

Metode Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Dalam hal ini jika nilai signifikansi lebih besar dari nilai alpha ( $\text{Sig.} > \alpha$ ) atau ( $\text{Sig.} > 0,05$ ).

#### 3.10.2.4 Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. (Ghozali, 2009:100). Untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi yaitu dengan melihat tabel nilai Durbin Watson (DW test) dengan ketentuan sebagai berikut:

**Tabel 3.1**  
**Ketentuan *Durbin Watson***

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No desicsion	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negative	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negative	No desicsion	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negative	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

#### 3.10.3 Pengujian Hipotesis

Dalam melakukan pengujian hipotesis, penulis memakai  $\alpha = 5\%:(0,05)$  atau tingkat kepercayaan 95%. Metode pengujian hipotesis dalam penelitian ini dengan membandingkan antara signifikan hitung masing – masing variabel independen dengan signifikan  $\alpha = 0,05$ . Apabila perhitungan signifikan hitung masing – masing variabel independen  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya masing – masing variabel berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dalam perumusan hipotesis statistik, antara hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternative ( $H_a$ ) selalu berpasangan, bila salah satu ditolak maka yang lain pasti diterima sehingga dibuat keputusan yang tegas. Berikut ini merupakan model hipotesis dalam penelitian sebagai berikut:

- Pengaruh inflasi  
 $H_0$  : Inflasi tidak mempunyai pengaruh positif terhadap jumlah deposito berjangka.  
 $H_a$  : Inflasi mempunyai pengaruh positif terhadap jumlah deposito berjangka.
- Pengaruh suku bunga deposito  
 $H_0$  : Suku bunga tidak mempunyai pengaruh positif terhadap jumlah deposito berjangka.
- $H_a$  : Suku bunga mempunyai pengaruh positif terhadap jumlah deposito berjangka.

### 3.10.3. 1 Uji F

Uji statistik f pada dasarnya dilakukan untuk menguji apakah variabel-variabel independen yaitu inflasi dan suku bunga deposito berjangka rupiah secara serentak berpengaruh terhadap jumlah deposito berjangka di PT Bank Central Asia, Tbk. Dalam penelitian ini hipotesis yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

- $H_0 : b_1 \leq b_2 \leq 0$  artinya variabel Inflasi dan Suku Bunga Deposito tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Jumlah Deposito Berjangka.
- $H_a : b_1 \geq b_2 \geq 0$  artinya variabel Inflasi dan Suku Bunga Deposito secara simultan berpengaruh positif yang signifikan terhadap variabel Jumlah Deposito Berjangka.

### 3.10.3.2 Uji T

Uji t digunakan untuk melihat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Nilai t-hitung dapat dihitung dengan rumus

$$t = \frac{\text{koefisien } b}{\text{standard error of estimated}}$$

Uji t menentukan seberapa besar pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terkait.

$H_0 : b_1 \neq 0$

Artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari variabel bebas ( $X_1, X_2$ ) terhadap variabel terkait ( $Y$ ).

a.  $H_0 : b_1 \leq 0$ , artinya variabel Inflasi dan suku Bunga Deposito secara parsial tidak berpengaruh positif yang signifikan terhadap variabel Jumlah Deposito Berjangka.

b.  $H_0 : b_1 > 0$ , artinya variabel Inflasi dan Suku Bunga Deposito secara parsial berpengaruh positif yang signifikan terhadap variabel Jumlag Deposito Berjangka.

Kriteria Pengambilan Keputusan :

$H_0$  diterima jika  $t_{hitung} < t_{table}$  pada  $\alpha = 5\%$

$H_0$  ditolak jika  $t_{hitung} > t_{table}$  pada  $\alpha = 5\%$

Hasil uji parsial t-test pada output SPSS dapat dilihat pada tabel *Coefficients*. Pengujian dilakukan dengan membandingkan antar signifikan hitung masing – masing variabel independen dengan signifikan  $\alpha = 0,05$ .

### 3.10.3.3 Koefisien determinasi (R-Square)

Koefisiensi determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui seberapa baik garis regresi sesuai dengan data aktualnya (goodness of fit ). Koefisiensi determinasi ini mengukur prosentase total varian variabel dependen  $Y$  yang dijelaskan oleh variabel independen di dalam garis regresi. Sulaiman (2004:86) menyatakan bahwa nilai  $R^2$  mempunyai interval antara 0 sampai 1 ( $0 < R^2 < 1$ ). Semakin besar  $R^2$  (mendekati 1), semakin baik hasil untuk model regresi dan semakin mendekati 0, maka variabel independen secara keseluruhan tidak dapat menjelaskan variabel dependen.

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kemampuan variabel independen menjelaskan variabel dependen. Nilai R square berada diantara 0 – 1. Semakin dekat nilai R square dengan 1 maka garis regresi semakin besar kemampuan yang digambarkan semakin sempurna variasi dalam  $Y$ . Sebaliknya, jika nilai R square sama dengan 0 atau mendekatinya maka garis regresi semakin kecil kemampuan menjelaskan variasi dalam  $Y$ . Koefisien determinasi merupakan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel

terikatnya. Semakin tinggi koefisien determinasi, semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi perubahan pada variabel terikatnya.