

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Pendekatan yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan tersebut digunakan dalam pengujian hipotesis dengan data terukur dan akurat sehingga diperoleh parameter dari pengaruh perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada PT. Bank BNI Syariah Kantor Cabang Surabaya yang terletak di Jl. Bukit Darmo boulevard 8a-8b Surabaya. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 05 April sampai dengan 13 Mei 2014.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.¹

¹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Alfabet, 2008), 14.

2. Sampel

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yang merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang sama untuk dipilih menjadi sampel.

Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Accidental Sampling*, yaitu mengambil responden sebagai sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila orang yang kebetulan ditemui cocok sebagai sumber data.

Catatan : dalam penelitian ini tidak menggunakan populasi dan sampel karena penelitian ini meneliti faktor luar yang tidak ada populasi dan sampel.

D. Variabel Penelitian

Variabel merupakan konsep yang memiliki bermacam-macam nilai. Selain itu, variabel penelitian dapat juga disebut sebagai segala sesuatu yang menjadi objek pengamatan penelitian yang meliputi faktor- faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti.²

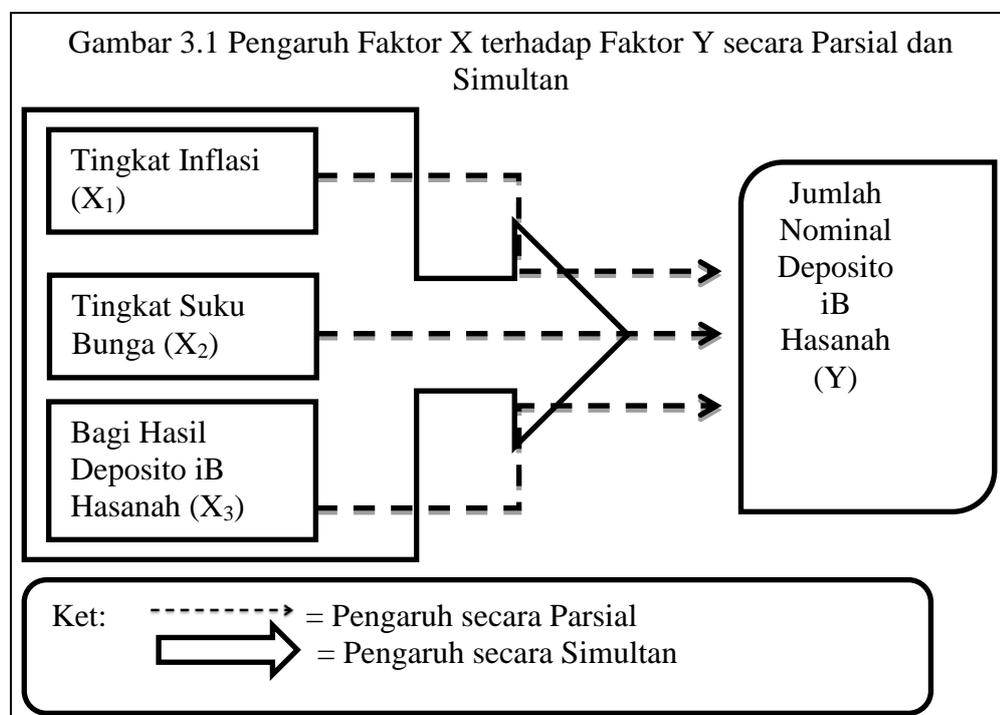
1. Variabel independen (x), ada dua variabel yang saling berhubungan, sedangkan bentuk hubungannya adalah bahwa perubahan variabel yang

² Cholid Narbuko dan Abu Achmadi, *Metodologi Penelitian, Cetakan ke-10*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 118.

satu mempengaruhi atau menyebabkan perubahan variabel lain.³

Dalam penelitian ini, variabel independen terdiri tingkat inflasi, suku bunga, dan bagi hasil deposito iB hasanah.

2. Variabel dependen (y), dimana variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang bergantung pada variabel lain.⁴ Dalam penelitian ini, variabel dependen yaitu jumlah nominal deposito iB hasanah PT. Bank BNI Syariah Kantor Cabang Surabaya.



³ Muslich Anshori dan Sri Ismawati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Fakultas Ekonomi Universitas Airlangga, 2006), 57.

⁴ *Ibid.*, 58.

E. Definisi Operasional

Untuk memudahkan pemahaman serta menghindari kerancuan terhadap pemahaman variabel, maka dijelaskan definisi operasional dari masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tingkat inflasi adalah proses naiknya harga-harga suatu barang secara umum dan jasa secara terus menerus selama periode waktu tertentu dan dinyatakan dalam satuan persen.

Suku bunga adalah nilai suku bunga BI yang berlaku pada bank konvensional dan dinyatakan dalam satuan persentase.

Bagi hasil deposito iB hasanah adalah ekuivalen tingkat imbalan/bagi hasil deposito iB hasanah BNI Syariah dengan masing-masing imbalan yang berbeda tiap pilihan jangka waktunya yang dinyatakan dalam satuan persentase.

Deposito iB hasanah adalah simpanan berjangka di BNI Syariah yang ditujukan untuk berinvestasi bagi nasabah perorangan dan perusahaan, dengan menggunakan prinsip *Muḍārabah Mutlaqah*. Dana nasabah dikelola dengan disalurkan melalui pembiayaan usaha produktif yang sesuai dengan prinsip syariah dan menghasilkan bagi hasil yang kompetitif bagi nasabah. Simpanan ini tersedia dalam mata uang rupiah (IDR), Pilihan jangka waktunya : IDR : 1, 3, 6 & 12 bulan.

F. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas-*Product Moment*

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan atau kesahihan sesuatu instrument.⁵ Untuk mengukur validitas angket, maka digunakan rumus Korelasi *Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N.\sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N.\sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Dimana:

r_{xy} = koefisien *product moment*

N = jumlah sampel

x = skor pertanyaan

y = skor total

$\sum xy$ = jumlah perkalian x dan y

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat dari x

$\sum y^2$ = jumlah kuadrat dari

Kriteria:

Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti (butir soal) valid dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ berarti (butir soal) tidak valid. Uji ini pada SPSS 19 dapat dilihat pada kolom *corrected item-total correlation* yang merupakan nilai r_{hitung}

⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian, Edisi revisi*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 158.

untuk masing-masing pertanyaan. Apabila r_{hitung} berada di bawah 0,05 berarti valid.⁶

2. Uji Reliabilitas- *Cronbach Alpha*

Reliabilitas dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dimana hasilnya ditunjukkan oleh sebuah indeks yang menunjang seberapa jauh suatu alat ukur dapat diandalkan.⁷ Uji reliabilitas ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$R_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma t^2} \right]$$

R_{11} = reliabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya soal

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varian butir

σt^2 = varians total

Kriteria:

Jika $R_{hitung} > R_{tabel}$ berarti instrumen reliabel dan sebaliknya jika $R_{hitung} < R_{tabel}$ berarti instrumen tidak reliabel. Jika reliabilitas $< 0,6$ adalah kurang baik, sedangkan $0,7$ dapat diterima dan $> 0,8$ adalah baik.⁸

Catatan : Uji Validitas dan Reliabilitas dalam penelitian ini tidak digunakan karena tidak adanya populasi dan sampel.

⁶ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Progam SPSS*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005), 45.

⁷ Ibid., 191.

⁸Duwi Priyatno, *Mandiri Belajar SPSS, Cetakan ke-3*, (Jakarta: PT Buku Kita, 2009), 26.

G. Data dan Sumber Data

1. Jenis Data

Data yang digunakan dalam analisis kuantitatif merupakan data sekunder perhitungan bulanan (*monthly*) dengan jangka waktu bulan Januari tahun 2010 hingga Desember tahun 2013.

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya laporan bulanan PT Bank BNI Kantor Cabang Surabaya, Statistik Bank Indonesia, dan download dari internet.

H. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan metode dokumenter yaitu pengumpulan data mengenai hal-hal yang berkaitan dengan penelitian atau variabel yang diperlukan berupa catatan, transkrip, buku, buletin, internet, serta sumber lain yang sesuai dengan penelitian ini, laporan bulanan PT. Bank BNI Syariah Kantor Cabang Surabaya, kemudian dipelajari dan diolah/dimodifikasi kembali.

I. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis berganda. Model regresi berganda (*multiple regression*) merupakan model regresi yang terdiri dari lebih satu variabel independen. Model regresi berganda digunakan untuk melihat hubungan antara beberapa variabel bebas terhadap

variabel tergantung, sehingga dalam penelitian ini untuk melihat hubungan antara variabel bebas (Tingkat inflasi, Suku Bunga, dan Bagi Hasil Deposito iB Hasanah) dengan variabel tergantung (Jumlah Deposito iB Hasanah) dengan teknik analisis regresi berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Model dan analisis penelitian akan dijelaskan pada sub bagian dibawah ini.

Persamaan model dalam penelitian ini menggunakan model persamaan regresi yang akan diestimasi dengan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Adapun model regresi tersebut sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \epsilon t$$

Keterangan:

Y : Simpanan berjangka/Deposito iB hasanah yang dihimpun oleh PT. Bank BNI Syariah Kantor Cabang Surabaya dalam satuan juta rupiah

X₁ : Tingkat inflasi bulanan dalam satuan persen

X₂ : Suku bunga BI dalam satuan persen

X₃ : Bagi hasil deposito iB hasanah dalam satuan persen

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$: Koefisien regresi variabel independen

α : Intersep/Konstanta

e : Variabel gangguan (*error term*)

t : Indikasi data urutan waktu (*time series*)

1. Pengujian Statistik

a. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.⁹

b. Uji t – Statistik

Pengujian t-statistik digunakan untuk menguji pengaruh parsial dari variabel bebas terhadap variabel tergantungnya.¹⁰

Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis:

- 1) $H_0 : \xi_i = 0$, berarti tidak ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergantungnya.

⁹Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Yogyakarta : Penerbit UPP AMP YKPN, Cet. I, 2001), 100

¹⁰ Rizqi Ramadhani, *Pengaruh tingkat inflasi, suku bunga deposito, dan bagi hasil terhadap simpanan Muḍārabah perbankan syariah di Indonesia periode: 2004-2009* (Skripsi: Universitas Airlangga, 2010)

- 2) $H_1 : X_i \neq 0$, berarti ada pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel tergangungnya.

Uji t juga bisa dilihat pada tingkat signifikansinya:

- 1) Jika tingkat signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.
- 2) Jika tingkat signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.

Dengan menguji dua arah dalam tingkat signifikansi = α , dan derajat kebebasan (*degree of Freedom*) $df = n-k$, dimana n = jumlah observasi dan k = jumlah parameter termasuk konstanta. Maka hasil pengujian akan menunjukkan:

- 1) H_0 ditolak atau hipotesis alternatif (H_1) diterima jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$. Hal ini berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel tergantung dan secara statistik pengaruh tersebut signifikan.
- 2) H_0 diterima atau hipotesis alternatif (H_1) ditolak jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$. Artinya, variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang bermakna terhadap variabel tergantung.

c. Uji F – Statistik

Pengujian statistik digunakan untuk menguji signifikansi dari semua variabel bebasnya sebagai salah satu kesatuan atau mengukur pengaruh variabel bebas secara bersama-sama. Untuk mengetahui signifikan atau tidak pengaruh secara bersama-sama variabel bebas terhadap variabel terikat maka digunakan *probability* sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).

Hipotesis yang digunakan adalah:

- 1) $H_0 : X_1 = X_2 = X_3 = 0$, artinya tidak ada hubungan yang berarti antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel tergantungnya.
- 2) $H_1 : \text{paling tidak ada salah satu } X \neq 0$, artinya ada hubungan yang berarti antara variabel bebas secara simultan terhadap variabel tergantungnya.

Hasil pengujian adalah:

- 1) H_0 ditolak apabila nilai F hitung $>$ dari F tabel. Artinya variabel-variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh terhadap perubahan variabel tergantung dan secara statistik pengaruh tersebut signifikan.
- 2) H_0 diterima apabila nilai F hitung $<$ dari F tabel. Artinya variabel-variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap perubahan variabel tergantung dan secara statistik pengaruh tersebut tidak signifikan.
- 3) Jika signifikansi $> \alpha (0,05)$, maka H_0 diterima H_1 ditolak.
- 4) Jika signifikansi $< \alpha (0,05)$, maka H_0 ditolak H_1 diterima.

2. Pengujian Model Regresi

Model regresi yang diperoleh dari metode OLS akan menghasilkan pemerkira koefisien regresi (estimator) linear yang terbaik dan tak bias atau BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Kondisi tersebut akan

terjadi apabila dipenuhi beberapa asumsi klasik, uji asumsi klasik adalah pengujian pada variabel penelitian dengan model regresi apakah dalam variabel dan model regresinya terjadi kesalahan. Untuk mendapatkan model regresi yang baik harus terbebas dari penyimpangan data yang terdiri dari Autokorelasi, Normalitas, heteroskedastisitas, dan Multikolinieritas. Berikut penjelasan macam uji asumsi klasik:

a. Uji Autokorelasi

Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya.¹¹ Dengan kata lain, masalah ini sering kali ditemukan apabila kita menggunakan data runtut waktu. Hal ini disebabkan karena “gangguan” pada individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada data kerat silang (*cross section*), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena gangguan pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda.

Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi. Namun peneliti hanya menggunakan uji Durbin-Watson (DW Test).

1) Uji Durbin-Watson

¹¹ Mudrajad Kuncoro, *Metode Kuantitatif Teori dan aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*, 106.

Uji Durbin-Watson ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order auto correlation) dan mensyaratkan adanya intercept dalam model regresi dan tidak ada variabel lag di antara variabel penjelas.

Hipotesis yang diuji adalah:

$H_0 : \rho = 0$ (baca : hipotesis nolnya adalah tidak ada autokorelasi)

$H_1 : \rho > 0$ (baca : hipotesis alternatifnya adalah ada autokorelasi positif)

Keputusan ada atau tidaknya autokorelasi adalah:

- a) Bila nilai DW lebih besar daripada batas atas (*upper bound*, U), maka koefisien autokorelasi sama dengan nol. Artinya, tidak ada autokorelasi positif.
- b) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah (*lowerbound*, L), koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol. Artinya ada autokorelasi positif.
- c) Bila nilai DW terletak di antara batas atas dan batas bawah, maka tidak dapat disimpulkan.

b. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas adalah dengan menggunakan uji statistik *Non-*

Parametrik Kolmogrov-Smirnov (K-S). uji K-S dilakukan dengan menggunakan taraf signifikansi 0,05. Data dinyatakan berdistribusi normal jika signifikansi lebih besar dari 5% atau 0,05.¹²

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas merupakan bentuk pengujian untuk asumsi dalam analisis regresi berganda. Asumsi multikolinieritas menyatakan bahwa variabel independen harus terbebas dari gejala multikolinieritas. Gejala multikolinieritas adalah gejala korelasi antar variabel independen. Gejala ini ditunjukkan dengan korelasi yang signifikan antar variabel independen. Metode yang digunakan untuk mendeteksi adanya multikolinieritas, dalam penelitian ini menggunakan *tolerance* dan VIF (*variance inflation factor*).¹³

Tolerance mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih dan tidak dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF (karena $VIF = 1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolonieritas yang tinggi. Nilai *cut off* yang dipakai oleh nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai nilai VIF di atas 10. Apabila terdapat variabel bebas memiliki nilai *tolerance* lebih dari 0,10 dan nilai VIF kurang dari 10, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada multikolonieritas antar variabel bebas dalam model regresinya.

¹² Aminudin, "Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap Kepuasan Nasabah BPRS Bumi Rinjai Kota Batu", (Skripsi: UIN Malang, 2010).

¹³ Santosa P.B dan Ashari, *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*, (Yogyakarta: ANDI, 2005), 238.

d. Uji Heteroskedastisitas

Salah satu asumsi pada fungsi regresi adalah apabila variasi faktor pengganggu selalu sama pada data pengamatan yang satu dengan data pengamatan yang lain.¹⁴ Jika ciri ini dipenuhi, berarti variasi faktor pengganggu pada kelompok data tersebut bersifat homoskedastis.

Jika asumsi tersebut tidak dapat dipenuhi maka dapat dikatakan terjadi penyimpangan. Penyimpangan terhadap faktor pengganggu demikian disebut heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual data yang ada.

Model regresi yang baik adalah yang tidak mengalami gejala heteroskedastisitas. Cara yang digunakan dalam pengujian ini adalah dengan uji *Spearman's Rho*. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melakukan analisis korelasi *Spearman's* antara *residual* dengan masing-masing variabel independen. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan *residual* lebih dari 0,05, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁵ Adanya heteroskedastisitas dapat diketahui dengan cara melihat grafik *Scatter Plot* antar prediksi variabel dependen dengan residualnya.

¹⁴ Muhammad Firdaus, *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2004), 106.

¹⁵ Dwi Priyatno, *Mandiri Belajar Analisis Data Dengan SPSS*, (Yogyakarta: Mediakom, 2013), 66.