

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana suatu penelitian dilakukan dengan menggunakan metode tertentu. Pada penelitian ini penulis menggunakan metode deskriptif analitik dan verifikatif untuk mencapai tujuan dari penelitian. Menurut Sukmadinata (2012 :72) “Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang ditujukan untuk mendeskripsikan atau menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik fenomena yang bersifat alamiah ataupun rekayasa manusia.” Metode deskriptif dalam pelaksanaannya dilakukan melalui teknik survey, studi kasus, studi komparatif, studi tentang waktu dan gerak, analisis tingkah laku, dan analisis dokumenter. Metode deskriptif ini dimulai dengan mengumpulkan data, mengklasifikasi data, menganalisis data dan menginterpretasikannya. (Suryana,2002:14)

Ciri-ciri dari penelitian deskriptif analitik adalah tidak hanya memberikan gambaran saja terhadap suatu fenomena tetapi juga menerangkan hubungan-hubungan, menguji hipotesa-hipotesa, membuat prediksi, serta mendapatkan makna dan implikasi dari suatu permasalahan yang ingin dipecahkan.

Adapun penelitian verifikatif menurut Arikunto (2010:8) merupakan “Penelitian yang bertujuan untuk mengecek hasil penelitian lain. Penelitian verifikatif dimaksudkan untuk menguji kebenaran suatu hipotesis yang dilakukan melalui pengumpulan data dilapangan.”

B. Operasionalisasi Variabel

Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel yang akan diteliti, yaitu tingkat suku bunga bank umum konvensional (X_1) dan tingkat bagi hasil (X_2) sebagai variabel bebas dan jumlah deposito Bank Umum Syariah (Y) sebagai

variabel terikat. Secara detail operasionalisasi variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Skala
Tingkat Suku Bunga Bank Umum Konvensional (X_1)	Tingkat suku bunga Bank Umum Konvensional (BUK) tahun 2010-2015	Rasio
Tingkat Bagi Hasil (X_2)	Tingkat bagi hasil simpanan deposito Bank Umum Syariah (BUS) tahun 2010-2015	Rasio
Peningkatan Jumlah Deposito Bank Umum Syariah (Y)	Peningkatan jumlah deposito Bank Umum Syariah tahun 2010-2015	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2011:115), “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Populasi dalam penelitian ini adalah 12 Bank Umum Syariah di Indonesia.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan diteliti. Teknik sampling pada dasarnya dikelompokkan menjadi dua, yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Non Probability Sampling*. Menurut Sugiyono (2013), “*Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang / kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”. Teknik sampel ini meliputi

Sampling Sistematis, Sampling Kuota, Sampling Insidental, *Purposive Sampling*, Sampling jenuh, dan Snowball Sampling.

Dalam pengambilan sampel, teknik yang digunakan adalah *Purposive Sampling*. Menurut Sugiyono (2013:218), "*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu". Pertimbangan tersebut disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian. Kriteria-kriteria yang ditentukan dalam pengambilan sampel penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Termasuk kelompok Bank Umum Syariah yang berada di Indonesia pada periode 2010-2015
- b. Menyajikan Laporan tahunan atau laporan keuangan selama periode 2010-2015

Berdasarkan pertimbangan tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah (BUS). Terdapat 11 Bank Umum Syariah yang dapat memenuhi kriteria.

Tabel 3.2
Daftar Bank Umum Syariah

No	Nama Bank
1	PT. Bank Muamalat Indonesia
2	PT. Bank Victoria Syariah
3	PT. Bank BRI Syariah
4	PT. Bank Jabar Banten Syariah
5	PT. Bank BNI Syariah
6	PT. Bank Syariah Mandiri
7	PT. Bank Mega Syariah
8	PT. Bank Panin Syariah
9	PT. Bank Syariah Bukopin
10	PT. Bank BCA Syariah
11	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber : Statistik Perbankan Syariah

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi. Studi dokumentasi adalah pengumpulan data-data sekunder berupa laporan-laporan, catatan-catatan maupun formulir-formulir guna mengetahui informasi yang diperlukan yang berhubungan dengan penelitian. Menurut Sugiyono (2011:137) menjelaskan, "Sumber data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui dokumen atau pihak lain" Dalam hal ini data yang dianalisis diperoleh dari laporan keuangan Perbankan Syariah yang terdaftar sebagai Bank Umum Syariah pada tahun 2010-2015 dan laporan Statistik Perbankan Indonesia 2010-2015. Di dalam laporan keuangan tersebut, peneliti dapat melihat variabel-variabel yang akan diteliti.

E. Rancangan Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

1. Analisis Deskriptif

Menurut Siregar (2014 : 2) "Statistik deskriptif adalah statistik yang berkenaan dengan bagaimana mendeskripsikan, menggambarkan, menjabarkan, atau menguraikan data agar mudah dipahami".

Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis statistik deskriptif adalah sebagai berikut:

a. Nilai minimum dan nilai maksimum

Nilai minimum digunakan untuk mengetahui tingkat suku bunga dan tingkat bagi hasil minimum atau terendah dan tingkat suku bunga dan tingkat bagi hasil tertinggi atau maksimum. Juga untuk mengetahui minimum dan maksimum dari peningkatan jumlah deposito Bank Umum Syariah.

b. Rata-rata (*Mean*)

$$Me = \frac{\sum x_i}{N}$$

(Sugiyono, 2013 : 49)

Di mana:

Me = *Mean* (rata-rata)

Σ = *Epsilon* (baca: jumlah)

x_i = Nilai x ke i sampai ke n

N = Jumlah individu/banyak data

c. Varian

$$V_x = \frac{\sum (X_i - \bar{x})^2}{n - 1}$$

(Nazir, 2014 : 340)

Di mana:

X_i = nilai pengamatan variabel ke- i

\bar{x} = rata-rata (*mean*)

V_x = varian

n = jumlah pengamatan

d. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{V_x}{n - 1}}$$

Atau

$$s = \sqrt{\frac{\sum (X_i - \bar{x})^2}{n - 1}}$$

(Nazir, 2014 : 341)

Di mana:

s = standar deviasi

V_x = varian

X_i = nilai pengamatan variabel ke- i

n = jumlah pengamatan

2. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menguji hipotesis yang dibuat sebelumnya, maka dilakukan pengujian secara kuantitatif dengan menggunakan perhitungan statistik. Penelitian ini menggunakan uji regresi

multipel untuk menguji hipotesis yang dibuat. Uji regresi multipel dilakukan karena melibatkan dua variabel independen dan satu variabel dependen. Data yang digunakan adalah data panel, gabungan antara data *time series* dengan *cross section*, sehingga dalam melakukan pengujian asumsi klasik maupun pengujian hipotesis, peneliti menggunakan *software EViews* versi 8.

a. Uji Asumsi Klasik

Latan dan Temalagi (2013:56) mengemukakan bahwa, “Dalam pengujian asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.” Tujuan dari uji asumsi klasik untuk menghindari munculnya bias dalam analisis data dan menghindari kesalahan model regresi yang digunakan. Pengujian asumsi klasik yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah regresi, variabel dependen, variabel independen atau keduanya mempunyai distribusi normal. Model regresi yang baik adalah model regresi yang memiliki distribusi atau mendekati normal, sehingga layak dilakukan pengujian secara statistik. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Uji *Jarque-Bera*(JB). Metode JB ini didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *asymptotic*. Uji statistik dari JB ini menggunakan perhitungan *skewness* dan *kurtosis*. Rumus uji statistik JB adalah:

$$JB = n \left[\frac{S^2}{6} + \frac{(k-3)^2}{24} \right]$$

Sumber: Rohmana (2010:53)

Dimana:

S = Koefisien skewness dan K = koefisien kurtosis

Nilai statistik JB ini didasarkan pada distribusi Chi square dengan derajat kebebasan = $n - 1$ dengan tingkat signifikansi 5%, kriteria keputusan uji JB yaitu:

Jika nilai $(\chi^2_{hitung}) \leq$ nilai (χ^2_{tabel}) , maka data berdistribusi normal

Jika nilai $(\chi^2_{hitung}) >$ nilai (χ^2_{tabel}) , maka data tidak berdistribusi normal.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menurut Ghazali (2013 :105) bertujuan untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen.

Salah satu cara untuk mendeteksi multikoleniaritas adalah dengan melihat nilai *tolerance* (1/VIF) atau *Varian Inflation Factor* (VIF). Nilai yang umum dipakai untuk menunjukkan tidak adanya multikolonieritas adalah jika nilai *Tolerance* $> 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$ (Ghozali, 2013:91), nilai VIF ditentukan dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{(1 - R^2)}$$

3) Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas adalah keadaan dimana faktor gangguan tidak memiliki varian yang sama, dengan kata lain terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Mode regresi yang baik adalah yang homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas (Ghozali, 2013 :139).

Salah satu cara melihat adanya heteroskedastisitas adalah dengan uji White. Statistik uji White dapat dihitung sebagai :

$$W = n \cdot R^2$$

Ghozali (2013:141)

Dimana :
 n = Jumlah Observasi
 R^2 = Nilai Koefisien Determinasi

Statistik uji W akan berdistribusi X_k^2 dengan derajat bebas k menyatakan jumlah variabel independen dalam persamaan regresi semu tanpa komponen konstanta. Apabila nilai uji statistik $W > X_k^2$ maka disimpulkan adanya masalah heterokedastisitas.

4) Autokorelasi

Autokorelasi merupakan suatu keadaan dimana tidak adanya korelasi antara variabel pengganggu (*distrubance*) dalam *multiple regression*. Faktor-faktor penyebab autokorelasi antara lain terdapat kesalahan dalam menentukan model, penggunaan log dalam model dan tidak dimasukkannya variabel penting (Agus Widarjono, 2007:155). Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi, dari data residual terlebih dahulu dihitung nilai statistik Durbin-Watson (DW). Rumus uji autokorelasi adalah sebagai berikut :

$$d = \frac{\sum(e_i - e_{i-1})^2}{\sum e_i}$$

Gujarati (2003:467)

Dimana :

d = nilai Durbin Watson

$\sum e_i$ = jumlah kuadrat sisa

Nilai Durbin Watson kemudian dibandingkan dengan nilai d-tabel. Hasil perbandingan akan menghasilkan kesimpulan sebagai berikut :

- a) Jika $d < dl$, berarti terdapat autokorelasi positif
- b) Jika $d > (4-dl)$, berarti terdapat autokorelasi negatif
- c) Jika $du < d < (4-dl)$, berarti tidak terdapat autokorelasi

d) Jika $d_l < d < d_u$ atau $(4-d_u)$, berarti tidak dapat diambil kesimpulan

b. Analisis Regresi Multiple

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan regresi linear berganda (*multiple regression*). Menurut Sugiyono (2013:277) analisis regresi multipel akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal dua. Untuk membuktikan hubungan antara variabel bebas dan terikat, maka hubungan tersebut dapat dijabarkan ke dalam bentuk fungsi regresi sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 - \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + E$$

Sugiyono (2013:279)

Keterangan :

Y	= Simpanan Deposito Bank Syariah
β_0	= Konstanta
β_{1-2}	= Koefisien regresi
X_1	= Tingkat Suku Bunga BUK
X_2	= Tingkat Bagi Hasil
E	= Variabel Gangguan/tingkat gangguan

Menurut Juanda dan Junaidi (2012:180) untuk mengestimasi parameter model dengan data panel terdapat tiga teknik (model) dalam perhitungan model regresi data panel, yaitu:

1) *Common Effect Model (Pooled Ordinary Least Square/PLS)*

Estimasi *common effect* merupakan pendekatan data panel yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Hal ini cukup dilakukan dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan entitas (individu). Regresi panel data yang dihasilkan akan berlaku untuk setiap individu. Adapun persamaan regresi dalam model *common effects* adalah:

$$Y_{it} = \beta_i + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Dimana:

i *Cross Section* (Individu)

ε Asumsi komponen error

t Periode waktu

2) *Fixed Effect*

Dalam model ini mengasumsikan adanya perbedaan intersep sedangkan slope antar individu adalah sama. Teknik model *fixed effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fixed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antara perusahaan namun intersepanya sama antar waktu.

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + u_{it}$$

Juanda, dan Junaidi (2012:180)

3) *Random Effect Model* (REM)

Dalam model ini mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, yang mana intersep tersebut adalah variabel random atau stokastik. β_{0i} tidak lagi dianggap konstan, namun sebagai peubah *random* dari β_1 . Persamaan regresinya menjadi:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + w_{it}$$

Dimana

$$w_{it} = e_{it} + u_{it}$$

Juanda, dan Junaidi (2012:181)

Menurut Rohmana (2010:241) terdapat tiga uji yang digunakan untuk memilih ketiga teknik analisis regresi linier multipel manakah yang paling cocok digunakan apakah *common effect*, *fixed effect* atau *random effect*, yaitu:

1) *Chow test* (Uji F)

Model Chow test digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi *common effect*. Uji F statistiknya adalah sebagai berikut

$$F \text{ hitung} = \frac{(RSS_1 - RSS_2)/(n - 1)}{RSS_2/(nT - n - k)} \sim F(\alpha; (n - 1); (nT - n - k))$$

Dimana n : Jumlah individu

T : Jumlah periode waktu

K : Banyaknya parameter

Nilai statistik F akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat bebas sebesar $n-1$ untuk numerator dan sebesar $Nt-k$ untuk denominator. Dalam uji Chow dapat dibuat hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Model mengikuti PLS / *common effect*

H_1 : Model mengikuti *fixed*

Kriteria penilaiannya adalah hasil yang menunjukkan bahwa F-test maupun Chi-square jika p -value $> 5\%$ maka H_0 diterima, dan jika p -value $< 5\%$ maka H_0 ditolak (Rohmana, 2010:242)

2) Hausman Test

Uji hausman dilakukan untuk mengetahui apakah model FEM lebih baik dari model REM. Dengan mengikuti kriteria Wald, nilai statistik hausman akan mengikuti distribusi *chi-square* sebagai berikut:

$$W = X2[K] = [\hat{\beta}, \hat{\beta}_{GLS}] \Sigma^{-1} [\hat{\beta} - \hat{\beta}_{GLS}]$$

Juanda dan Junaidi (2012:184)

Dalam uji Hausman, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : menggunakan model *Random Effect*

H_1 : menggunakan model *Fixed Effect*

Dengan kriteria penilaian, jika p -value $> 5\%$, maka H_0 diterima, jika p -value $\leq 5\%$, maka H_0 ditolak

3) *Lagrange Multiplier*

Uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk mengetahui apakah REM lebih baik dibandingkan model PLS. Uji LM ini dikembangkan oleh Bruesch-pagan. Nilai statistik LM dihitung sebagai berikut

$$LM = \frac{nT}{2(T-1)} \left(\frac{\sum_{i=1}^n (T\hat{e}_i)^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T \hat{e}_{it}^2} - 1 \right)^2$$

(Rohmana, 2010:248)

Dimana:

- n = jumlah individu
- T = jumlah periode waktu
- e = residual metode *common effect* /PLS

Hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

- H_0 : menggunakan model *Common Effect*
- H_1 : menggunakan model *Random Effect*

Kriteria penilaian dari uji LM adalah, jika $LM_{stat} \leq$ nilai statistik kritis chi-kuadrat, maka H_0 diterima, jika $LM_{stat} >$ nilai statistik kritis chi-kuadrat, maka H_0 ditolak

Dalam pengujian ketiga model ini, jika pada uji Chow dan Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *fixed effect*, maka tidak diperlukan Uji LM. Uji LM digunakan jika Uji Chow menunjukkan model yang paling tepat adalah *common effect*, sedangkan pada Uji Hausman menunjukkan model yang paling tepat adalah *random effect model*.

c. Uji F (Uji Keberartian Regresi)

Menurut Nachrowi dan Usman (2006:17) Uji-F digunakan untuk menguji koefisien bersama-sama, sehingga nilai dari koefisien regresi tersebut dapat diketahui secara bersama. Menguji keberartian regresi linier ini dimaksudkan meyakinkan apakah persamaan regresi

linier dalam penelitian ini berarti atau tidak sehingga dapat digunakan untuk membuat kesimpulan.

Hipotesis yang menyatakan bahwa regresi tersebut dinyatakan berarti atau tidak dapat dijabarkan sebagai berikut:

H_0 : tingkat suku bunga BUK dan tingkat bagi hasil tidak berpengaruh terhadap peningkatan jumlah deposito di Bank Umum Syariah

H_1 : tingkat suku bunga BUK dan tingkat bagi hasil berpengaruh terhadap peningkatan jumlah deposito di Bank Umum Syariah

Dengan kriteria tingkat signifikan $\alpha = 0,05$ dan dk pembilang = k (jumlah variabel bebas) dan dk penyebut = $n - (k+1)$. Adapun kaidah keputusannya adalah:

Jika nilai F-hitung > nilai F-tabel, maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

Jika nilai F-hitung \leq nilai F-tabel, maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

d. Uji t (Uji Keberartian Koefisien Regresi)

Menurut Nachrowi dan Usman (2006:18) setelah melakukan uji koefisien regresi secara keseluruhan, maka langkah selanjutnya adalah menghitung koefisien regresi secara individu, dengan menggunakan suatu uji statistik yaitu Uji-t. Pengujian hipotesis secara individu dengan uji-t bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel bebas X terhadap variabel terikat Y. Langkah-langkah dalam melakukan uji t, yaitu:

1) Merumuskan hipotesis

a). Hipotesis variabel X_1 terhadap Y:

$H_0: \beta_1 = 0$, tingkat suku bunga BUK tidak berpengaruh negatif terhadap peningkatan jumlah deposito di Bank Umum Syariah

$H_1: \beta_1 > 0$, tingkat suku bunga BUK berpengaruh negatif terhadap peningkatan jumlah deposito di Bank Umum Syariah

b). Hipotesis variabel X_2 terhadap Y:

$H_0: \beta_2 = 0$, tingkat bagi hasil tidak berpengaruh positif terhadap peningkatan jumlah deposito di Bank Umum Syariah

$H_1: \beta_2 < 0$, tingkat bagi hasil berpengaruh positif terhadap peningkatan jumlah deposito di Bank Umum Syariah

- 2) Taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ (0,05)
- 3) Menentukan nilai t-hitung untuk koefisien β_1 dan β_2 dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$t = \frac{b - 0}{S_b}$$

Lind, Marchal, and Wathen. (2014:129)

Dimana:

$$S_b = \sqrt{\frac{S_{yx}}{(\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n})}}$$

$$S_{yx} = \sqrt{\frac{\sum Y^2 - a\sum Y - b\sum XY}{n - 2}}$$

Keterangan:

b : koefisien regresi

Sb : Standar deviasi

- 4) Kriteria pengujian

- a) Uji pihak kanan

Jika nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika nilai $t_{hitung} \leq \text{nilai } t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Distribusi t-student dengan $dk = n - 1$

- b) Uji pihak kiri

Jika nilai $t_{hitung} \leq \text{nilai } t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika nilai $t_{hitung} > \text{nilai } t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

Distribusi t-student dengan $dk = n - 1$