

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian merupakan salah satu faktor yang tidak dapat dipisahkan dari suatu penelitian. Objek dalam penelitian ini terdiri dari bagi hasil (X_1), suku bunga konvensional (X_2) dan inflasi (X_3) sebagai variabel independen dan simpanan deposito (Y) pada perbankan syariah di Indonesia sebagai variabel dependen.

3.2 Metode Penelitian

Metoda penelitian merupakan langkah dan prosedur yang akan dilakukan untuk mengumpulkan data dalam rangka memecahkan masalah atau menguji hipotesis.

Metoda yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitik. Metode deskriptif adalah “suatu metode dalam meneliti status kelompok manusia, suatu objek, suatu set kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang” (M. Nazir, 2005: 54). Metode ini menekankan pada studi untuk memperoleh informasi mengenai gejala yang muncul pada saat penelitian berlangsung.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut **Arikunto (2006:130)** populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Populasi ini bisa berupa sekelompok manusia, nilai-nilai, tes, gejala, pendapat, peristiwa-peristiwa, benda dan lain-lain. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah perbankan syariah yang ada di Indonesia.

3.3.2 Sampel

Menurut **Arikunto (2006:131)** sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah Bank Umum Syariah (BUS) dan Unit Usaha Syariah (UUS) yang ada di Indonesia.

3.4 Operasional Variabel

Untuk memudahkan penjelasan dan pengolahan data, maka variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini dijabarkan dalam bentuk konsep teoritis, konsep empiris, dan konsep analitis, seperti terlihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep teoritis	Konsep empiris	Konsep analitis	Skala
Bagi Hasil (x1)	Keuntungan yang disepakati oleh nasabah yang menyimpan dana dengan pihak bank	Besarnya nisbah bagi hasil pada perbankan syariah di Indonesia	Besarnya nisbah bagi hasil pada perbankan syariah di Indonesia per bulan. Data	Rasio

	yang mengelola dana melalui sebuah akad sehingga menghasilkan nisbah bagi hasil seperti 70:30,60:40 ataupun 50:50		diperoleh dari laporan BI untuk Perbankan Syariah berbagai edisi.	
Suku bunga konvensional (x2)	Presentase keuntungan yang ditawarkan oleh bank konvensional kepada nasabah yang telah menyimpan dananya dalam bentuk deposito	Persentase suku bunga yang ditentukan oleh perbankan konvensional di Indonesia	Persentase suku bunga yang ditentukan oleh perbankan konvensional di Indonesia per bulan. Data diperoleh dari laporan BI berbagai edisi.	Rasio
Inflasi (x3)	Kenaikan tingkat harga secara umum dari barang/komoditas dan jasa selama suatu periode	Besarnya inflasi yang terjadi di Indonesia	Tingkat inflasi yang terjadi di Indonesia per bulan. Data diperoleh dari BPS	Rasio

	waktu tertentu			
Simpanan deposito (y)	Dana yang dikumpulkan dan bersumber dari masyarakat yang berdasarkan akad mudharabah dalam bentuk deposito	Besarnya deposito mudharabah pada perbankan syariah di Indonesia	Jumlah deposito mudharabah pada perbankan syariah di Indonesia per bulan. Data diperoleh dari laporan BI untuk Perbankan Syariah berbagai edisi.	Rasio

3.5 Sumber Data

Menurut **Arikunto** (2006 : 129) yang dimaksud dengan sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Adapun sumber data yang diperoleh berasal dari :

- Badan Pusat Statistik (BPS)
- Bank Indonesia

Data yang digunakan dalam penelitian ini termasuk jenis data *Time Series* yaitu sekumpulan data dalam penelitian yang nilai dari variabelnya berasal dari waktu yang berbeda-beda. Sebagaimana yang diungkapkan oleh **Gujarati** (2001 : 23) bahwa “A time series is a set of observations on the values that a variables takes at different times, such data may be collected at regular time, intervals such as daily, weekly, mothly, quarterly, anually, quinquennially or decennially”.

Dengan kata lain data time series adalah sekumpulan data penelitian yang nilai dari variabelnya berasal dari waktu yang berbeda-beda misalnya data yang dikumpulkan dengan waktu yang berurutan dalam interval seperti harian, mingguan, bulanan, setengah tahunan, tahunan, atau beberapa tahunan. Dalam hal ini data *time series* yang digunakan adalah data tentang bagi hasil, suku bunga konvensional, inflasi dan simpanan deposito.

3.6 Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Analisis Regresi Linear Berganda (*multiple regression*). Alat bantu analisis yang digunakan yaitu dengan menggunakan program komputer *Econometric Views* (EViews) versi 7.0.0.1 Tujuan Analisis Regresi Linier Berganda adalah untuk mempelajari bagaimana eratnya pengaruh antara satu atau beberapa variabel bebas dengan satu variabel terikat.

3.7 Pengujian Hipotesis

3.7.1 Uji t (Pengujian Hipotesis Regresi Majemuk Secara Individual)

Uji parsial atau uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y. Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel X secara individu mampu menjelaskan variabel Y.

Uji t statistik ini menggunakan rumus :

$$t = \frac{\beta_i}{S_d} \quad i = 1,2$$

(Riduwan, 2003:229)

Hipotesis dalam penelitian ini secara statistik dapat dirumuskan sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$ artinya tidak ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y

$H_a : \beta \neq 0$ artinya ada pengaruh variabel X terhadap variabel Y

Kaidah keputusan:

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah menerima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan menolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Dalam pengujian hipotesis melalui uji t tingkat kesalahan yang digunakan peneliti adalah 5% atau 0,05 pada taraf signifikansi 95%.

3.7.2 Uji f

Uji F ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel X secara bersama-sama mampu menjelaskan variabel Y dengan cara membandingkan nilai F hitung dan F tabel pada tingkat kepercayaan 95%. Uji F ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)} \quad (\text{Sudjana 2001:108})$$

Pengujian yang dilakukan adalah untuk menguji rumusan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 ; \beta = 0$ Variabel X_i secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel Y

$$i = 1,2$$

$H_1 ; \beta \neq 0$ Variabel $X_i (1,2)$ secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel Y

$$i = 1,2$$

Kaidah keputusan:

Kriteria untuk menerima atau menolak hipotesis adalah menerima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan menolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$. Dalam penelitian ini taraf kesalahan yang digunakan adalah 5% atau pada derajat kebenaran 95%.

3.7.3 Uji Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) merupakan cara untuk mengukur ketepatan suatu garis regresi. Menurut **Gujarati (2001:98)** dalam bukunya *Ekonometrika* dijelaskan bahwa koefisien determinasi (R^2) yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas terhadap terikat dari fungsi tersebut.

Hal yang penting pula dilakukan di dalam suatu penelitian yakni menguji koefisien determinasi. Hal tersebut dilakukan dengan cara pengukuran ketepatan suatu garis regresi dengan R^2 yaitu angka yang menunjukkan besarnya derajat kemampuan menerangkan variabel bebas ($0 < R^2 < 1$) dimana semakin mendekati 1 maka semakin dekat pula hubungan antar variabel bebas dengan variabel terikat atau dapat dikatakan bahwa model tersebut baik, demikian pula sebaliknya.

Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus :

$$R^2 = \frac{\text{Jumlah kuadrat yang dijelaskan/Regresi}(ESS)}{\text{Jumlah kuadrat total}(TSS)}$$

Jumlah kuadrat total(TSS)

(Gujarati, 2001:139)

Keterangan:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 + b_2 \sum x_2 Y_1 + b_3 \sum x_3 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

(Gujarati, 2001:139)

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

3.8 Pengujian Asumsi Klasik

3.8.1 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas merupakan situasi dimana terdapat korelasi variabel bebas yang satu dengan yang lain.

Cara untuk mendeteksi multikolinearitas:

- a. Nilai R^2 yang dihasilkan dari suatu model empiris sangat tinggi, tetapi secara individu variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat
- b. Menggunakan regresi parsial, jika nilai R^2 parsial $> R^2$ estimasi maka dalam model terdapat multikolinearitas

- c. Membandingkan nilai F hitung dengan F tabel, jika F hitung > F tabel maka terdapat multikolinearitas

Langkah untuk mencari F hitung:

$$F_{hitung} = \frac{R^2 X_t}{1 - R^2_{xt}} \frac{N - k}{k - 1}$$

(Widarjono, 2005:131)

Dimana:

$R^2 X_t$: nilai R^2 dari hasil estimasi parsial variabel penjelas

n : jumlah data

k : jumlah variabel penjelas termasuk konstanta

Selain itu dapat pula digunakan t hitung dengan rumus:

$$t_{hit} = \frac{R^2_{xt} \sqrt{n - k}}{\sqrt{1 - R^2_{xt}}}$$

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji regresi parsial, yaitu dengan membandingkan R^2 parsial dengan R^2 estimasi.

3.8.2 Uji Heterokedastisitas

Heterokedastisitas merupakan setiap varian disturbance term yang dibatasi oleh nilai tertentu mengenai variabel bebas adalah berbentuk suatu nilai konstan yang sama dengan σ^2 atau varian yang sama.

Cara untuk mendeteksi Heterokedastisitas:

- a. Metode park

Park mengungkapkan metode bahwa σ^2 merupakan fungsi dari variabel bebas yang dinyatakan sebagai berikut: $\sigma^2 = \alpha x^\beta$

Persamaan ini dijadikan linear dalam bentuk persamaan log sehingga menjadi:

$$\text{Ln}\sigma^2 = \alpha + \beta \ln x_i + V_i$$

Karena σ^2 umumnya tidak diketahui maka dapat ditaksir menggunakan \hat{U}_i sebagai proxy, sehingga: $\text{Ln}\hat{U}_i^2 = \alpha + \beta \ln x_i + V_i$

b. Metode Glesjer

Metode ini mengusulkan untuk meregresikan nilai absolut residual yang diperoleh atas variabel bebas. Modelnya sebagai berikut:

$$|\hat{U}_i| = \alpha + \beta x + V_i$$

c. White Test

Secara manual uji ini dilakukan dengan meregres residual kuadrat (U_i^2) dengan variabel bebas. Variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas. Dapatkan nilai R^2 untuk menghitung X^2 , dimana : $X^2 = n \times R$ (Widarjono, 2005:145)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan Uji White dengan bantuan *software Eviews*. Dilakukan pengujian dengan menggunakan *White Heteroscedasticity Test* yaitu dengan cara meregresi residual kuadrat dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.

3.8.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota seri observasi yang disusun menurut waktu atau menurut urutan tempat/ruang atau korelasi pada dirinya sendiri.

Pengujian autokorelasi

1) Durbin Watson d test

Nilai d hitung yang dihasilkan dari pengujian di bandingkan dengan d tabel untuk membuktikan hipotesa mengenai ada atau tidaknya autokorelasi dalam model.

Kriteria pengujian:

- a. jika hipotesis H_0 adalah tidak ada serial korelatif positif, maka

jika:

$$d < d_L \quad : \text{menolak } H_0$$

$$d > d_U \quad : \text{tidak menolak } H_0$$

$$d_L \leq d \leq d_U \quad : \text{pengujian tidak meyakinkan}$$

- b. jika hipotesisnya H_0 adalah tidak ada serial korelasi negatif maka

jika:

$$d > 4 - d_L \quad : \text{menolak } H_0$$

$$d < 4 - d_U \quad : \text{tidak menolak } H_0$$

$$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L \quad : \text{pengujian tidak meyakinkan}$$

- c. jika H_0 adalah dua ujung yaitu bahwa tidak ada serial autokorelasi

baik:

$$d < d_L \quad : \text{menolak } H_0$$

$d > 4-dL$: menolak H_0

$dU < d < 4-dU$: tidak menolak H_0

$dL \leq d \leq dU$ atau $4-dU \leq d \leq 4-dL$: pengujian tidak meyakinkan

2) Breusch Godfrey (BG) Test

Merupakan uji tambahan untuk menguji autokorelasi dalam model.

Pengujian dengan BG dilakukan dengan meregres variable pengganggu

\hat{U}_i menggunakan autoregressive model dengan orde P:

$$\hat{U}_i = P_1\hat{U}_{i-1} + P_2\hat{U}_{i-2} + \dots + P_p\hat{U}_{i-p} + e_i$$

Dengan hipotesa nol H_0 adalah: $P_1=P_2=\dots=P_p=0$

(Widarjono, 2004:177)

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan uji LM test dengan bantuan software Eviews. Yaitu dengan cara membandingkan nilai X^2_{tabel} dengan X^2_{hitung} ($Obs * R-squared$). Kalau $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$ maka dapat disimpulkan model estimasi berada pada hipotesa nol atau tidak ditemukan korelasi.