

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui besarnya pengaruh nisbah bagi hasil terhadap jumlah tabungan Mudharabah.
2. Mengetahui besarnya pengaruh tingkat suku bunga tabungan terhadap jumlah tabungan Mudharabah.

B. Sumber Data Dan Waktu Penelitian

Sumber data dalam penelitian ini berasal dari dua tempat yaitu di Bank Muamalat Indonesia yang beralamat di Jl. Letjend S Parman Kav. 56, Slipi Jakarta Barat 11410 dan Bank Indonesia (BI) yang beralamat di Jl. M. H. Thamrin No.2 Jakarta Pusat 10350. Penelitian ini dilaksanakan dengan mengambil data nisbah bagi hasil dari laporan keuangan BMI (Bank Muamalat Indonesia), data statistik ekonomi tingkat suku bunga tabungan diperoleh dari Bank Indonesia, serta data jumlah tabungan Mudharabah dari laporan keuangan BMI (Bank Muamalat Indonesia).

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan november 2011 karena waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah metode ekspos fakto dengan pendekatan korelasional. Metode ekspos fakto adalah suatu penelitian yang dilakukan untuk meneliti peristiwa yang telah terjadi dan kemudian meruntut ke belakang untuk mengetahui faktor-faktor yang dapat menimbulkan kejadian tersebut. Metode ini digunakan untuk memperoleh data sekunder.⁴⁸

D. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan adalah data time series bulanan (rentang waktu) yaitu berupa data triwulanan nisbah bagi hasil, tingkat suku bunga tabungan dan jumlah tabungan mudharabah mulai dari triwulan I tahun 2003 sampai dengan triwulan IV tahun 2010, dengan demikian data yang digunakan adalah sebanyak 32 sampel.

E. Operasionalisasi Variabel penelitian

1. Jumlah Tabungan Mudharabah

a. Definisi Konseptual

Tabungan mudharabah adalah simpanan nasabah di bank syariah dengan akad mudharabah yaitu berupa simpanan yang berdasarkan prinsip mudharabah muthlaqah.

⁴⁸ Sugiyono. Metode Penelitian Bisnis. Jakarta: Alfabeta. 2004. p. 7

b. Definisi Operasional

Tabungan mudharabah yang digunakan dalam penelitian ini adalah keseluruhan dana tabungan mudharabah yang dihimpun Bank Muamalat Indonesia (BMI) berdasarkan data triwulan I tahun 2003 sampai dengan triwulan IV tahun 2010.

2. Nisbah bagi hasil.

a. Definisi Konseptual

Nisbah adalah bagian keuntungan yang diterima (bank dan nasabah) yang melakukan akad, besarnya nisbah bagi hasil ditetapkan berdasarkan keuntungan yang diterima oleh pihak bank.

b. Definisi Operasional

Nisbah bagi hasil dalam penelitian adalah Persentase keuntungan atau bagian yang diterima oleh nasabah (BMI) selama triwulan I tahun 2003 sampai dengan triwulan IV tahun 2010.

3. Tingkat suku bunga tabungan

a. Definisi Konseptual

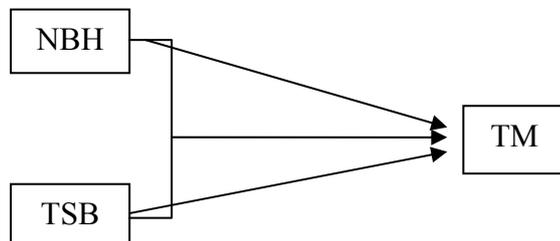
Tingkat suku bunga tabungan adalah balas jasa atau keuntungan yang diberikan oleh bank karena nasabah telah menyimpan dananya pada bank.

b. Definisi Operasional

Tingkat suku bunga bank adalah tingkat suku bunga yang diperoleh nasabah yang bersumber dari statistik keuangan Bank Indonesia menurut suku bunga triwulan I tahun 2003 sampai dengan triwulan IV tahun 2010 dalam bentuk persentase (%).

F. Konstelasi Pengaruh Antar Variabel

Variabel penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu variabel bebas (Nisbah bagi hasil digambarkan dengan simbol NBH dan Tingkat Suku Bunga digambarkan dengan simbol TSB) dan variabel terikat Jumlah Tabungan Mudharabah yang digambarkan dengan simbol TM. maka konstelasi pengaruh variabel NBH dan TSB terhadap variabel TM adalah:



Keterangan:

NBH : Nisbah bagi hasil

TSB : Tingkat suku bunga

TM : Jumlah Tabungan Mudharabah di Bank Muamalat Indonesia

—————> : Menunjukkan Arah Pengaruh

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data menggunakan model regresi berganda, dengan menghitung parameter yang akan digunakan dalam model regresi. Dari persamaan regresi yang didapat, maka dilakukan pengujian atas regresi tersebut, agar persamaan yang didapat adalah berarti yang sebenarnya. Pengolahan datanya dilakukan dengan menggunakan program SPSS versi 17.00.

Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam menganalisa data, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Uji Persamaan Regresi

Menggunakan rumus Regresi berganda yaitu untuk mengetahui pengaruh secara kuantitatif dari independen terhadap variabel dependen dimana fungsinya dapat dinyatakan dalam bentuk persamaan:⁴⁹

$$TM = a + b_1 NBH + b_2 TSB + \hat{\epsilon}$$

Keterangan:

NBH : Variabel bebas (Nisbah Bagi Hasil)

TSB : Variabel bebas (Tingkat Suku Bunga)

TM : Variabel terikat (Jumlah Tabungan Mudharabah)

b_1 dan b_2 : Koefisien korelasi

a : Konstanta

$\hat{\epsilon}$: Error

Untuk penyimpangan atau error yang minimum, digunakan metode OLS (Ordinary Least Square). Metode OLS dapat memberikan penduga koefisien regresi yang baik atau bersifat BLUE (Best Linier Unbiased Estimator) dengan asumsi-asumsi tertentu yang tidak boleh dilanggar. Teori tersebut dikenal dengan Teorema Gaus Markov.

2. Uji Normalitas

Untuk menguji kenormalitasan, dapat dilakukan dengan menggunakan plot Probabilitas Normal. Dengan plot ini, masing-masing nilai

⁴⁹ Sugiyono. Metode Penelitian Bisnis. Jakarta: Alfabeta. 2004. p. 282

pengamatan dipasangkan dengan nilai harapan pada distribusi normal. Jika titik terkumpul disekitar garis lurus, maka normalitas terpenuhi.⁵⁰

Selain itu dapat pula menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov Z. Pengambilan keputusan dengan metode ini yaitu jika signifikansi (Asymp.sig) > 0,05 maka data berdistribusi normal dan jika Signifikansi (Asymp.sig) < 0,05 maka data tidak berdistribusi normal.

3. Uji F

Pengujian terhadap variabel – variabel independen secara bersama – sama yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. Dengan taraf signifikansi (α) 5%. . Menguji koefisien regresi secara bersamaan dengan menggunakan uji F atau F-Test dengan tahapan berikut:⁵¹

1). Membuat formalasi hipotesis

$$H_0 : b_1 = b_2 = 0$$

Berarti variabel bebas (x) secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (y)

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq 0$$

Berarti variabel bebas (x) secara bersama-sama mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat (y)

2). Mencari F_{hitung} dengan rumus:

⁵⁰ Wahid, Sulaiman. Analisis Regresi menggunakan SPSS. (Yogyakarta: Andi). p. 17

⁵¹ Ibid., p. 59

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Keterangan :

R : Koefisien determinasi

n : Jumlah sampel

3). Keputusan

(a) Apabila $F_{\text{hitung}} \leq F_{\text{tabel}}$ maka $H_0 : b_1 - b_2 = 0$ diterima, yang berarti variabel bebas secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

(b) Apabila $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$ maka $H_0 : b_1 - b_2 = 0$ ditolak, yang berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

F_{hitung} yang didapat dibandingkan dengan table F dengan df sebesar k dan n-k-1. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\alpha(k-n-1)}$, maka H_0 ditolak, dengan kata lain terdapat regresi yang signifikan secara statistik.

Bila perhitungan menggunakan SPSS, maka pengambilan kesimpulannya adalah:

Sig. < α , maka H_0 ditolak

Sig. $\geq \alpha$, maka H_0 tidak ditolak

4. Uji t

Setelah mengetahui besarnya koefisien regresi harus dianalisa lebih lanjut adanya pengaruh tersebut secara kebetulan atau memang signifikan.

Karena meskipun koefisien regresi besar belum tentu pengujian atas variabel – variabel itu diterima. Maka dari itu dilakukan uji t untuk menguji apakah regresi tersebut cukup signifikan atau tidak.

Uji t-test digunakan untuk menguji secara parsial masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat menggunakan tahapan sebagai berikut:⁵²

1). Membuat formulasi hipotesis

$H_0: b_i =$ (hipotesis nol)

Artinya variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

$H_0 : b_i \neq$ (hipotesis alternatif)

Artinya variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

2). Level of signifikan = 5%, $df = n - 1$

Atau untuk pengambilan keputusan bisa juga digunakan :

Apabila probabilitas < dari α 0.05, maka bisa dikatakan signifikan

3). Mencari t_{hitung} dengan rumus:

$$t_{hitung} = \frac{b_i}{Sb_i}$$

Keterangan:

B : Koefisien regresi

Sb_i : Standar error regresi

⁵²Ibid. p.60

4). Nilai Kritis

Ho diterima apabila $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$

Ho diterima apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$

5). Keputusan

(a) Apabila $t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$ maka Ho diterima yang berarti variabel bebas tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

(b) Apabila $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka Ho ditolak, berarti variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

5. Uji Koefisien Determinasi (Goodness of Fit)

Nilai R^2 menunjukkan besarnya variasi variabel-variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1. Semakin besar nilai R^2 berarti semakin besar variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Sebaliknya, semakin kecil nilai R^2 berarti semakin kecil variasi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel-variabel independen. Jadi informasi yang dapat diperoleh dari koefisien determinasi R^2 adalah untuk mengetahui seberapa besar variasi variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen.

Sifat dari koefisien determinasi ini adalah :

- R^2 merupakan besaran non negatif.
- Batasannya adalah $0 < R^2 < 1$ (Damodar Gujarati).

Apabila R^2 bernilai 0 berarti tidak ada hubungan antara variabel-variabel independen dengan variabel yang dijelaskan. Dan jika R^2 bernilai 1, maka variasi dari variabel terikat dapat diterangkan oleh variabel bebas. Sehingga, jika R^2 bernilai 1, maka semua titik observasi berada tepat pada garis regresi. Untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

6. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari satu residual pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Ada dua cara untuk mendeteksi ada tidaknya heterokedastisitas yaitu dengan metode grafik. Metode ini dilakukan dengan melihat pola titik-titik pada scatterplot regresi. Kriteria yang menjadi dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, dan kemudian menyempit) maka terjadi heterokedastisitas.

- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, seperti titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.⁵³

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Multikolinieritas merupakan suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebas terdapat korelasi dengan variabel bebas lainnya atau dengan kata lain atau dengan kata lain suatu variabel bebas yang merupakan fungsi linear dari variabel bebas lainnya.

Adanya multikolinieritas menyebabkan standar error cenderung semakin besar dengan meningkatnya tingkat korelasi antar variabel antar variabel standar error menjadi sangat sensitive terhadap perubahan data. Akibat adanya multikolinieritas adalah estimasi akan terafiliasi sehingga menimbulkan bias dalam spesifikasi.

Menurut Hair et. al Multikolinieritas dapat dilihat dari tolerance value atau variance inflation factor (VIF). Tolerance Value adalah suatu jumlah yang menunjukkan bahwa variabel bebas tidak dapat dijelaskan oleh variabel oleh variabel lainnya dalam suatu nilai yang

⁵³ Imam Ghozali. Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS , (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2006), p. 125-126

menunjukkan tidak adanya multikolinearitas dalam persamaan regresi. Batas dari tolerance value adalah 0,1 maka terjadi multikolinearitas.

VIF merupakan suatu jumlah yang menunjukkan bahwa suatu variabel bebas dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya dalam persamaan regresi atau dapat dikatakan VIF menunjukkan adanya multikolinearitas dalam persamaan regresi. Batas VIF adalah 10 jika nilai VIF diatas 10 maka terjadi multikolinearitas.

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (seperti data time series) atau ruang (seperti cross section). Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena kesalahan pengganggu tidak bebas dari satu observasi ke observasi yang lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari Autokorelasi.

Aturan pengujiannya adalah:

$d < d_l$: terjadi autokorelasi positif

$d_l < d < d_u$ atau $4-d_u < d < 4-d_l$: tidak dapat disimpulkan apakah terdapat autokorelasi atau tidak (daerah ragu-ragu)

$d_u < d < 4-d_u$: tidak terjadi autokorelasi

$4-d_l < d$: terjadi autokorelasi

Rumus Uji Durbin Watson sebagai berikut:⁵⁴

⁵⁴ Duwi Prayitno. 5 Jam Belajar Olah Data dengan SPSS 17, Yogyakarta: Andi, 2008. p. 47-48

$$d = \frac{\sum (e_n - e_{n-1})^2}{\sum e_x^2}$$

Keterangan:

d = nilai Durbin Watson

e = residual

Tabel III.1

Range Durbin Watson untuk Autokorelasi

Durbin Watson	Kesimpulan
Kurang dari 1,10	Ada autokorelasi
1,10 – 1,54	Tidak ada kesimpulan
1,55 – 2,46	Tidak ada autokorelasi
2,47 – 2,90	Tidak ada kesimpulan
Lebih dari 2,91	Ada autokorelasi