

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Penelitian ini tergolong kepada Penelitian Asosiatif untuk mengetahui hubungan antara beberapa variabel (Sugiono 1999: 11). Dengan penelitian ini maka akan dapat dibangun suatu teori yang dapat berfungsi untuk menjelaskan dan meramalkan suatu gejala. Dengan mengetahui adanya hubungan antar variabel maka dapat dilakukan pendugaan suatu variabel berdasarkan variabel lain melalui persamaan yang dibuat atas hubungan tersebut. Pendugaan ini penting untuk mengetahui dampak yang terjadi akibat perubahan suatu variabel terhadap variabel lain, sehingga dapat dilakukan antisipasi dalam menghadapi dampak tersebut (Suharyadi. 2004: 459).

Imam Ghozali (2006: 5) menyebutkan bahwa apabila dalam penelitian di gunakan variabel n observasi dengan p variabel. Uji statistik untuk menguji set data seperti ini disebut *metode dependen (dependence methods)*, metode ini digunakan untuk menguji ada tidaknya hubungan dua set variabel. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari satu variabel dependen (rasio) dan dua buah variabel independen (rasio) maka metode yang tepat yaitu dengan menggunakan regresi berganda (*Multiple regression*). Dikarenakan salah satu variabel independen (tingkat bagi hasil) dipengaruhi oleh waktu dalam arti kata variabel tingkat bagi hasil bereaksi terhadap dana pihak ketiga dengan keterlambatan satu periode waktu. Gujarati (2004:446), menyebut fenomena ini dengan istilah *Cobweb*

Phenomenon. Bentuk dari persamaan arus mengacu dan mempertibangkan fenomena *Cobweb* didasarkan atas alasan yang akan dijelaskan sebagai berikut:

Tingkat bunga merupakan salah satu pertimbangan utama seseorang dalam memutuskan untuk menabung. Tabungan merupakan fungsi dari tingkat bunga. Tingkat bunga yang tinggi akan mendorong seseorang dalam untuk menabung dan mengorbankan konsumsi sekarang untuk dimanfaatkan bagi konsumsi di masa yang akan datang (Smithin: 2004) dalam Ghafur (2003). Wicksell dalam Ghafur (2003) menyatakan bahwa tingginya minat masyarakat dalam menabung di pengaruhi oleh tingkat bunga. Hal ini berarti bahwa pada saat tingkat bunga tinggi, masyarakat lebih tertarik untuk mengorbankan konsumsi sekarang guna menambah tabungannya. Hubungan positif antara tingkat bunga dan tingkat tabungan menunjukkan bahwa pada umumnya para penabung bermotif keuntungan. Nasabah bank konvensional pada saat menabung dapat memprediksi berapa jumlah keuntungan yang akan mereka dapatkan dengan menghitungnya berdasarkan tingkat suku bunga yang ditetapkan bank.

Konsep ini berbeda dengan sistem perbankan syariah yang menggunakan sistem bagi hasil atas penggunaan dana oleh pihak peminjam (baik oleh pihak nasabah maupun bank). Pinjaman produktif yang disalurkan nantinya akan memberikan bagian bagi pemberi pinjaman, sebesar nilai bagi hasil yang di sepakati di awal transaksi atau yang lebih dikenal dengan sebutan Nisbah Bagi Hasil. Sedangkan besarnya nominal yang diterima menyesuaikan dengan besarnya keuntungan yang didapat dari pinjaman itu sendiri. Konsekuensi dari konsep ini adalah, jika hasil usaha peminjam menunjukkan keuntungan yang besar maka bagi

hasilnya pun akan besar, sebaliknya jika keuntungan usahanya kecil, atau bahkan merugi, maka pihak peminjam akan ikut pula menanggung kerugian. Maka dapat di simpulkan bahwa nasabah tidak dapat terlebih dahulu memastikan berapa keuntungan yang akan mereka dapatkan atas penyimpanan dananya pada saat mereka menabung, nasabah cenderung menggunakan pengalaman masa lalu untuk meramalkan keuntungan yang mereka dapatkan, yaitu dengan melihat tingkat bagi hasil yang di berikan bank pada periode sebelumnya.

3.2 Definisi dan Operasional Variabel

3.2.1 Definisi Variabel

Uma Sekaran (2003:87) mendefinisikan variabel “*A variabel is anything that can take on differing or varying value*”, Uma Sekaran juga membagi variabel menjadi empat jenis yaitu:

- *The dependent variable* (varibel terikat)
- *The independent variable* (variabel bebas)
- *The moderating variable* (variabel moderator)
- *The intervening variable* (variabel antara)

Adapun variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (tingkat bagi hasil dan tingkat suku bunga) dan variabel terikat (dana pihak ketiga), yang akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Tingkat Bagi Hasil Deposito Mudharabah (Variabel Bebas)

Tingkat bagi hasil deposito mudharabah adalah persen bagi hasil yang diterima oleh nasabah penyimpan dana berupa deposito dengan akat mudharabah.

b. Tingkat Suku Bunga Deposito (Variabel Bebas)

Tingkat Bunga yaitu tingkat margin yang ditawarkan oleh bank konvensional kepada nasabah yang menyimpan dananya dalam bentuk deposito.

c. Dana Pihak Ketiga Deposito Mudharabah (Variabel Terikat)

Dana pihak ketiga deposito mudharabah yaitu dana yang dikumpulkan yang bersumber dari masyarakat yang berdasarkan akad mudharabah dalam bentuk deposito.

3.2.2 Operasional Variabel

Hatch dan Farhady (dalam Sugiyono, 2004:31) mengartikan variabel sebagai atribut seseorang, atau obyek yang mempunyai variasi antara satu orang dengan yang lain atau satu obyek dengan obyek yang lain. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen. Berikut adalah tabel operasionalisasi dari penelitian ini:

Tabel 3.1
Operasional Variabel

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Tingkat Bagi Hasil Deposito Mudharabah (X_1)	-	Hasil Perhitungan: $\frac{HI - 1000}{1000} \times \text{Nisbah} \times \frac{365}{\text{Jumlah Hari Kalender}}$	Rasio
Tingkat Suku Bunga Deposito (X_2)	-	Besarnya Persen Bunga	Rasio
Dana Pihak Ketiga Deposito Mudharabah (Y_1)	-	Jumlah rupiah deposito mudharabah 1 bulan	Rasio

3.3 Sumber data

Data dalam penelitian ini bersumber dari Bank Syariah Mandiri yang di publikasikan melalui web site <http://www.syariahmandiri.co.id>, dan laporan publikasi bulanan perbankan di BI yang di publikasikan melalui web site <http://www.bi.go.id>. data yang di gunakan adalah data bulanan sebanyak 41 bulan, periode September 2004 sampai Desember 2007. Pertimbangan pemilihan data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Kemudahan dalam memperoleh data yang berhubungan dengan penelitian.
2. Laporan keuangan periode September 2004 sampai Desember 2007 akan memberikan gambaran terbaru mengenai perkembangan DPK Simpanan mudharabah. Pada periode ini terjadi kenaikan suku bunga hingga melebihi tingkat bagi hasil

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data dan dapat digunakan untuk menguji anggapan dasar dan hipotesis. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Metode dokumentasi ini menurut Arikunto (2006: 158&231) dalam pelaksanaannya, peneliti mencari, mengumpulkan dan menyelidiki variabel penelitian yang ada di dalam benda tertulis seperti, dokumen-dokumen. Data yang diperoleh berupa data sekunder bersumber dari laporan bulanan Bank Syariah Mandiri yang di publikasikan melalui web site <http://www.syariahmandiri.co.id>, dan laporan

publikasi bulanan perbankan di BI yang di publikasikan melalui web site <http://www.bi.go.id>.

3.5 Teknik Analisis Data dan Rancangan Prosedur Penelitian

3.5.1 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data-data yang relevan dengan penelitian yang didapat dari laporan keuangan publikasi bulan. Setelah itu dicari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan menggunakan alat statistik yaitu penaksiran dengan menggunakan kerangka model regresi linier klasik dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (OSL). Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini dibantu dengan menggunakan program SPSS 15.

Langkah-langkah yang di lakukan dalam analisis data yaitu sebagai berikut:

1. Perhitungan tingkat bagi hasil deposito mudharabah (TBHD)

Penelitian ini menggunakan data tingkat bagi hasil yang sudah tersedia pada Laporan Distribusi Bagi Hasil yang diterbitkan oleh BSM, kemudian mengubahnya menjadi data Logaritma, sebagaimana telah di jelaskan pada desain penelitian terdapat fenomena *Cobweb*, yaitu nasabah cenderung menggunakan pengalaman masa lalu untuk meramalkan keuntungan yang mereka dapatkan, yaitu dengan melihat tingkat bagi hasil yang di berikan bank pada periode sebelumnya maka variabel TBHD diubah menjadi bentuk Lag 1 sehingga menjadi TBHD_1. Transformasi variabel tersebut dilakukan dengan menggunakan SPSS.

2. Perhitungan Tingkat suku bunga deposito (TSBD)

Penelitian ini menggunakan data tingkat bagi hasil yang sudah tersedia pada Laporan Bulanan Perkembangan Tingkat Suku Bunga Bank Umum yang diterbitkan oleh Bank Indonesia, kemudian mengubahnya menjadi data Logaritma dengan program SPSS 15.

3. Perhitungan Dana pihak ketiga deposito mudharabah (DPKD)

Penelitian ini menggunakan data tingkat bagi hasil yang sudah tersedia pada Laporan Distribusi Bagi Hasil yang diterbitkan oleh BSM, kemudian mengubahnya menjadi data Logaritma dengan program SPSS 15.

3.5.2 Rancangan Prosedur Penelitian

Langkah analisis yang dilakukan untuk mengetahui hubungan dan pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat akan menggunakan model klasik analisis regresi multipel (*multiple regression*) dengan metode kuadrat terkecil (OSL). Langkah analisis tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

3.5.2.1 Model Persamaan Regresi Multipel

Langkah pertama dalam OSL yaitu merumuskan persamaan regresi yang dapat menjelaskan hubungan dan pengaruh antar variable. Persamaan regresi yang di bentuk yaitu:

$$DPKD_t = \beta_0 + \beta_1 TBHD_1 + \beta_2 TSBD_t + U_t$$

Dimana:

$DPKD_t$ = Dana pihak ketiga deposito 1 bulan BSM

$TBHD_1$ = Tingkat bagi hasil deposito 1 bulan periode sebelumnya BSM

$TSBD_t$ = Tingkat sukubunga deposito 1 bulan bank konvensional

U_t = Gangguan acak

β_0 = Koefisien regresi konstanta

β_1 = Koefisien regresi $TBHD_1$

β_2 = Koefisien regresi $TSBD$

3.5.2.2 Uji Asumsi Klasik

Penaksiran dengan menggunakan kerangka model regresi linier klasik dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (OSL) mensyaratkan terpenuhinya uji asumsi klasik. Gujarati (2006) mengisaratkan asumsi-asumsi sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data

Ating Somantri dan Sambas Ali (2006:289) menyebutkan bahwa:

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya suatu distribusi data. Hal ini penting diketahui berkaitan dengan ketetapan pemilihan uji statistik yang akan dipergunakan. Uji parametrik misalnya, mengisyaratkan data harus berdistribusi normal.

Bila data berdistribusi normal maka analisis berikutnya dapat dilakukan. Dimana pengujian ini mensyaratkan bahwa data harus berdistribusi normal dan berskala rasio/interval.

Pengujian normalitas data ini dilakukan dengan menggunakan Chi-Square, Histogram, dan Q-Q Plot. Prosedur yang dilakukan dalam pengujian normalitas menggunakan Chi-Square adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan formula pengujian

- 2) Menentukan χ^2 tabel dengan taraf nyata ($\alpha=5\%$), dan $dk=k-3$, dimana k adalah banyak kelas interval.
- 3) Menentukan uji statistik

$$\chi^2 \text{ hitung} = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Dimana O_i = frekuensi hasil pengamatan pada klasifikasi ke-i, dan

E_i = frekuensi yang diharapkan pada klasifikasi ke-i

- 4) Menentukan kriteria pengujian

Data berdistribusi normal jika $\chi^2 \text{ hitung} < \chi^2 \text{ tabel}$

- 5) Memberikan kesimpulan

b. Asumsi Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi di temukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model yang baik seharusnya tidak terjadi hubungan multikolonieritas antar variabel bebasnya. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independen sama dengan nol.

Untuk mengetahui ada tidaknya multikolonieritas antar variabel, salah satu caranya adalah dengan melihat dari nilai *Variance-Inflating Factor* (VIF) dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel bebas lainnya. Berikut ini adalah model persamaan VIF (Gujarati,2004:351):

$$VIF = \frac{1}{(1 - r_{1;l+i}^2)}$$

Dimana $VIF = \text{Variance-Inflating Factor}$

$r_{1;l+i}$ = koefisien korelasi antara variabel bebas X_1 dengan variabel bebas X_{1+i} .

$i = 1, 2, 3, \dots, k$

berdasarkan model persamaan VIF tersebut maka apabila nilai korelasi antara variabel bebas sama dengan 1, akan diperoleh nilai VIF yang tidak terhingga. Sebaliknya apabila tidak terjadi kolonieritas antara variabel-variabel bebas (korelasi=0), maka nilai VIF akan sama dengan 1. Selain itu deteksi dapat dilihat dari model persamaan invers dari VIF, yakni TOL (*Tolerance*) dengan model persamaan sebagai berikut (Gujarati, 2004:353):

$$TOL_j = \frac{1}{VIF_j} = (1 - R_j^2)$$

Dimana $TOL_j = \text{Tolerance}$

$VIF_j = \text{Variance-Inflating Factor}$

R = Koefisien korelasi

Dasar pengambilan keputusan untuk multikolinieritas adalah suatu regresi dikatakan terdeteksi multikolinieritas yang signifikan, apabila nilai VIF lebih dari 10. Deteksi cara lainnya adalah dengan invers dari VIF yakni TOL, yaitu apabila nilai TOL mendekati nol, maka terjadi multikolinieritas antar variabel-variabel bebas. Sebaliknya apabila nilai TOL mendekati 1, maka multikolinieritas antar variabel tidak terjadi (Gujarati, 2004:362).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode ini dengan periode $t-1$ (sebelumnya). Imam Ghozali (2006 : 95) menyatakan bahwa problem autokorelasi sering ditemukan pada data runtun waktu (*time series*) uji ini dapat dilakukan dengan menggunakan Uji Durbin-Watson (DW tes).

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika residual dari suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model yang baik adalah yang Homokedastisitas. Cara untuk mendeteksi ada tidaknya Heteroskedastisitas adalah dengan metode grafik atau dengan uji statistik Uji Glejser. Metode grafik menggunakan Grafik Plot dengan dasar estimasi:

- Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengidentifikasi telah terjadi Heteroskedastisitas.
- Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

Uji Glejser mengusulkan untuk meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen (Gujarati, 2004) dengan persamaan regresi:

$$|U_t| = \alpha + \beta X_t + v_t$$

Dimana U_t = Variabel residual

α = Koefisien regresi dari konstanta

β = Koefisien regresi dari variabel X

v_t = Gangguan acak

Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi Heteroskedastisitas.

e. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Apakah fungsi yang digunakan adalah suatu studi empiris sebaiknya berbentuk linear, kuadrat atau kubik. Dengan uji linearitas akan diperoleh informasi apakah model empiris sebaiknya linear atau tidak. Untuk menguji linearitas dapat menggunakan Ramsey Test atau dengan alternatif lain yaitu dengan Uji Lagrange Multiplier.

3.5.2.3 Koefisien Regresi

Koefisien regresi parsial atau koefisien kemiringan parsial adalah koefisien yang bertujuan untuk mengukur perubahan nilai rata-rata Y, $E(Y)$, untuk setiap unit perubahan X_2 , sementara nilai X_3 di pertahankan konstan. Nilai koefisien regresi ini diperoleh dengan pengolahan data menggunakan program SPSS 15.

Koefisien regresi mengacu pada persamaan berikut:

$$DPKD_t = \beta_0 + \beta_1 TBHD_1 + \beta_2 TSBD_t + U_t$$

Koefisien redresi ditunjukkan oleh β_0 , β_1 , dan β_2 .

β_0 = Koefisien regresi konstanta

β_1 = Koefisien regresi TBHD_1

β_2 = Koefisien regresi TSBD

3.5.2.4 Koefisien Determinasi

Gujarati (2007:187) mengemukakan bahwa: Koefisien determinasi (R^2) mengukur prosentase total variasi dalam Y yang dijelaskan oleh model regresi. R^2 digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh keseluruhan variabel bebas (X_1, X_2, \dots, X_n) terhadap variabel tidak bebas (Y). Semakin besar R^2 , maka semakin baik pula model regresi, dan semakin tepat pula model ini dapat digunakan untuk menjelaskan perilaku Y oleh variabel-variabel eksplanasi. Model persamaan R^2 dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$R^2 = 1 - \frac{RSS}{TSS}$$

Dimana $RSS = Residuals Sum of Squares$
 $= \sum v_e^2$

Dimana $v_e = Y_t - \hat{Y}$ (Y sebenarnya dikurang Y nilai taksiran regresi)
 $TSS = Total Sum of Squares$
 $= \sum y_e^2$

Nilai dari R^2 dapat juga di peroleh dengan pengolahan data menggunakan program SPSS 15.

3.5.2.5 Koefisien Korelasi Simultan

Koefisien korelasi simultan digunakan untuk mengukur kuatnya hubungan antara variabel tidak bebas Y dengan variabel bebas X semakin besar koefisien korelasi maka hubungannya akan semakin kuat. Suharyadi (2004: 516) menentukan nilai kriteria kuat apabila koefisien regresi melebihi 0,5 ($R > 0,5$). Koefisien korelasi parsial dapat di hitung dengan rumus

$$R = \sqrt{R^2}$$

Dimana

R = Koefisien Regresi

R^2 = Koefisien Determinasi

