

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian yang akan dibahas adalah pengaruh *Financing to deposit ratio* (FDR) dan Aktiva produktif bermasalah (APB) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Syariah Mandiri periode 2010-2017

B. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan perhitungan statistik. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.²⁷

C. Data dan Sumber Data

1. Data

Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder, yang berarti data yang telah diolah.²⁸ Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan triwulan bank yang telah dipublikasikan pada website resmi Bank Syariah Mandiri dan Orientasi Jasa Keuangan (OJK) melalui website www.mandirisyariah.co.id dan www.ojk.go.id

²⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Akuntansi*, 2011, (Bandung: Alfabeta) hal. 11

²⁸ Mahardhika, P.A, "Pengaruh Current dan Debt to Equity Ratio terhadap Return On Asset (ROA)"(Widyakala Volume 3 Maret 2016)

2. Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari:

- a. Data laporan keuangan triwulan yang telah dipublikasikan dalam website resmi bank syariah. Yaitu pada Bank Syariah Mandiri (BSM) periode 2010-2017.
- b. Data Rasio Keuangan pada Bank Syariah Mandiri yang dijadikan sampel, diperoleh dari website resmi bank www.mandirisyariah.co.id periode 2010-2017.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan metode dokumentasi. Dimana dokumentasi adalah pengumpulan data dengan cara mengambil atau melihat data laporan keuangan yang diperoleh dari data statistik laporan keuangan perbankan syariah. Dalam penelitian ini penulis melihat dan mengambil data laporan keuangan triwulan pada website resmi Bank Syariah Mandiri (BSM) periode 2010-2017 yang telah dipublikasikan. website www.mandirisyariah.co.id dan www.ojk.go.id

E. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (Independen)

- a. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) adalah seberapa besar dana pihak ketiga dilepaskan untuk pembiayaan atau kredit. Rasio FDR yang tinggi menandakan likuiditas bank yang rendah dan mengakibatkan tingginya

risiko likuiditas, karena jumlah dana yang diperlukan untuk pembiayaan atau pemberian kredit semakin besar.²⁹ Perhitungan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) sesuai standar Bank Indonesia adalah sebagai berikut:

$$\frac{\text{Total pembiayaan}}{\text{Total dana pihak ketiga}} \times 100\%$$

- b. Kualitas aktiva adalah kemampuan suatu bank dalam pengelolaan aktiva produktif yang merupakan sumber pendapatan bank yang digunakan untuk membiayai seluruh kegiatan operasional bank. Kualitas aktiva pada suatu bank dapat diukur dengan rasio keuangan yang antara lain Aktiva Produktif Bermasalah (APB), rasio tersebut memiliki pengaruh negatif terhadap ROA suatu bank, Jika APB mengalami peningkatan lebih maka berarti terjadi peningkatan aktifa produktif bermasalah yang di banding peningkatan aktifa produktif. Perhitungan Aktiva Produktif Bermasalah (APB) sesuai standar Bank Indonesia adalah sebagai berikut:

$$APB = \frac{\text{Aktiva produktif bermasalah}}{\text{Total aktiva produktif}} \times 100\%$$

2. Variabel Terikat (Dependen)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah profitabilitas, Profitabilitas bank adalah suatu kemampuan yang dimiliki oleh bank dalam memperoleh laba yang dinyatakan dalam persentase dalam periode tertentu. Dan rasio

²⁹ Sofyan Syafri Harahap, *Analisis Kritis Atas Laporan Keuangan*, 2011, (Jakarta Utara: Raja Grafindo Persada), hal.275

yang digunakan *Return on Asset (ROA)*, yaitu adalah rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan yang dimiliki oleh manajemen bank dalam memperoleh keuntungan secara keseluruhan. ROA dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba sebelum pajak}}{\text{total aset}} \times 100\%$$

Tabel 3.1

Definisi Operasional Variabel

NO	Variabel	Devinisi	Indikator
1	<i>Return On Asset (ROA)</i>	ROA adalah Mengukur kemampuan manajemen Bank Syariah Mandiri dalam memperoleh keuntungan (laba) secara keseluruhan	Diukur dengan rasio Laba sebelum pajak dan total aset
2	<i>Financing to Deposit Ratio (FDR)</i>	FDR adalah Kemampuan suatu Bank Syariah Mandiri dalam menyalurkan dan dan menghimpun dana kepada nasabah	Diukur dengan rasio antara total pembiayaan dengan total dana pihak ketiga
3	Aktiva Produktif Bermasalah (APB)	APB Merupakan sumber pendapatan Bank Syariah Mandiri yang digunakan untuk membiayai seluruh kegiatan operasional bank	Diukur dengan rasio total aktiva produktif bermasalah dan total aktifa produktif

F. Metode Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif yaitu statistik yang memberikan gambaran fenomena atau data dalam bentuk tabel, frekuensi, rata-rata ataupun bentuk yang lain. Yang pada umumnya hanya memberikan gambaran mengenai keadaan yang sebenarnya dengan tidak membuat generalisasi dari data tersebut. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengaruh *Financing to deposit ratio* (FDR) dan Aktiva produktif bermasalah (APB) terhadap *Return on Assets* (ROA) pada Bank Syariah Mandiri periode 2010-2017.

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik karena jenis data dalam penelitian ini adalah jenis data sekunder. Uji asumsi klasik dilakukan untuk memperoleh model regresi yang dapat dipertanggungjawabkan dan hasilnya tidak bias serta menghindari kesalahan spesifikasi model regresi. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu uji yang dilakukan untuk menguji data variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) pada persamaan regresi yang dihasilkan, apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak

normal. Untuk menguji normalitas dalam penelitian ini menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Uji K-S tersebut dilakukan dengan membuat hipotesis nol (H_0) untuk data residual yang berdistribusi normal dan hipotesis alternatif (H_a) untuk data residual yang tidak berdistribusi normal.³⁰

b. Uji Multikolinieritas

Tujuan dilakukannya uji multikolinieritas adalah untuk mengukur tingkat asosiasi (keeratan) hubungan/pengaruh antar variabel bebas tersebut melalui besaran koefisien korelasi (r). Dikatakan terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih besar dari 0,10. Dikatakan tidak terjadi multikolinieritas jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih kecil atau sama dengan 0,10 ($r \leq 0,10$).³¹

Atau dalam menentukan ada tidaknya multikolinieritas, dapat digunakan dengan cara lain, yaitu dengan:

- 1) Nilai tolerance adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistik (a)
- 2) Nilai variance inflation factor (VIF) adalah faktor inflasi penyimpangan buku kuadrat.

³⁰ Sunyoto, Danang, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*, 2011, (Yogyakarta: PT. Buku Seru) hal. 84

³¹ Sunyoto, Danang, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*, 2011, (Yogyakarta: PT. Buku Seru) hal.79

Variabel bebas tidak mengalami multikolinearitas jika a hitung $> a$ dan VIF hitung $< VIF$ ³²

c. Uji Autokorelasi

Persamaan regresi yang baik adalah yang tidak memiliki masalah autokorelasi. Jika terjadi autokorelasi maka persamaan tersebut menjadi tidak baik atau tidak layak dipakai prediksi. Masalah autokorelasi baru timbul jika ada korelasi secara linier antara kesalahan pengganggu periode t (berada) dan kesalahan pengganggu periode $t-1$ (sebelumnya). Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan cara Uji Durbin Watson. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut.³³

- 1) Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah -2 (DW < -2)
- 2) Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada di antara -2 dan $+2$ atau $-2 \leq DW \leq +2$
- 3) Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW diatas $+2$ atau DW $> +2$

³² Ibid.hal.80

³³ Sunyoto, Danang, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*, 2011, (Yogyakarta: PT. Buku Seru) hal.82

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Dan model yang baik adalah homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.. Salah satu cara untuk mendeteksi problem heteroskedastisitas pada model regresi yaitu dengan uji glejser, yaitu dengan meregresikan antara variabel independen dengan absolut residualnya. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas.³⁴

e. Uji Linieritas

Uji Linieritas digunakan untuk mengetahui data yang akan dianalisis berhubungan secara linier atau tidak. Sebuah data dikatakan linier jika taraf signifikansi $< 0,05$ yang berarti variabel bebas berkorelasi dengan variabel terikat. Dan sebaliknya, jika signifikansi $> 0,05$ maka variabel bebas tidak berkorelasi linier dengan variabel terikat.³⁵ Dalam uji linearitas ada beberapa uji yang

³⁴ Tri Basuki, Agus, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis*. 2016. (Jakarta: PT. RajaGrafindo Prsada) hal. 63

³⁴ Ibid., hal 65

³⁵ Ibid., hal 65

dapat dilakukan, antara lain dengan menggunakan uji *Larange multiplier*

uji ini merupakan alternative dari Ramsey Test dan dikembangkan oleh Engle tahun 1982. Estimasi dengan uji ini bertujuan untuk mendapatkan nilai c^2 hitung atau $(n \times R^2)$. Langkah-langkah untuk melakukan uji *Lagrange Multipler* sebagai berikut:

a) Lakukan regresi dengan persamaan $LMSCR = f(LGDPR, R, RF)$

b) Jika dianggap persamaan utama tersebut benar spesifikasinya, maka nilai residualnya harus dihubungkan dengan nilai kuadrat variabel independen dengan persamaan regresi:

$$U_t = b_0 + b_1 LGDPR^2 + b_2 R^2 + b_3 RF^2$$

c) Dapatkan nilai R^2 untuk menghitung c^2 hitung $> c^2$ tabel, maka hipotesis yang menyatakan model ditolak.³⁶

3. Analisis Regresi Berganda

Setelah melalui uji asumsi klasik, yang meliputi uji normalitas, uji multikolonieritas, uji autokolerasi dan uji heterokedastisitas. Maka data yang sudah dikumpulkan akan dianalisis dengan menggunakan regresi berganda. Analisis regresi yaitu suatu proses melakukan estimasi yang

³⁶ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 25 Edisi 9*, (Semarang: Undip, 2018), hlm. 167

digunakan untuk memperoleh suatu hubungan fungsional antara variabel dependen (Y) dengan variabel independen (X). dari analisis regresi digunakan untuk memprediksi nilai Y untuk nilai X tertentu. Model yang digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel independent secara spesifik terhadap variabel dependen dalam penelitian ini dinyatakan dalam persamaan regresi berikut:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Y = variabel dependen (Profitabilitas)

a = konstanta

X₁ = Variabel Independen (CAR)

X₂ = Variabel Independen (PPAP)

β_1, β_2 = koefisien regresi berganda

e = error

4. Uji Hipotesis

a. Koefisien Determasi (Uji R²)

Koefisien determinasi (R²) yang pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Untuk nilai R² yang kecil berarti kemampuan dari variabel independen yang menjelaskan variasi variabel dependen yang

sangat terbatas. Dan nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen.³⁷

b. Uji F (Simultan)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat (dependen). Uji ini dilakukan untuk membandingkan pada tingkat nilai sig α (5%) pada tingkat derajat 5%. Pengambilan kesimpulan dengan melihat nilai sig α (5%) dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Jika nilai sig $< \alpha$ maka H0 ditolak, atau variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai sig $> \alpha$ maka H0 diterima, atau variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.³⁸

³⁷ Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D*. 2011. (Bandung: Alfabeta) hal. 60

³⁸ Tri Basuki, Agus, *Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis*. 2016. (Jakarta: PT. RajaGrafindo Prsada) hal. 52

3) Uji T (Parsial)

Uji t digunakan untuk menguji variabel-variabel independen secara individu berpengaruh dengan taraf signifikansi 5% atau 0,05.

Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria:

1. Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 ditolak. Ini berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 diterima. Ini berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.³⁹

³⁹ Ibid.hal.53