

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian dengan pendekatan kuantitatif yaitu dengan menggunakan data kuantitatif berupa sekumpulan angka-angka yang dianalisis. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif diolah dan dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika serta perhitungan statistic (Indriyanto dan Bambang, 2016). Selanjutnya, menurut Sugiyono (2011) metode kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat dari variabel independen (variabel yang mempengaruhi) dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi). Seperti halnya penelitian ini, BOPO dan FDR merupakan variabel independen dan ROA merupakan variabel dependen.¹

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah generasi yang terdiri dari atas: objek-objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.² Dalam pengertian lain, populasi adalah keseluruhan subjek dan obyek yang menjadi sasaran penelitian. Secara definitive populasi diartikan

¹Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2011), 121.

²Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2009), 2.

sebagai suatu keseluruhan, manusia, binatang, rumah, buah-buahan dan semacamnya, yang paling sedikit memiliki karakteristik atau ciri tertentu yang sama.³ Populasi dalam penelitian ini adalah semua data laporan keuangan Bank Umum Syariah 2003-2019 yang terdapat di situs resmi statistic perbankan syariah OJK.

2. Sampel

Sampel adalah wakil populasi atau bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan dalam penelitian.⁴ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan bulanan Bank Umum Syariah tahun 2015-2018 dimana terdapat 48 data dimulai dari bulan Januari 2015 dan berakhir pada bulan Desember 2018.

A. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah studi pustaka dan dokumentasi data. Pengumpulan data yang diambil dari studi pustaka berupa referensi buku, jurnal, skripsi, tesis, disertasi serta internet yang berhubungan dengan penelitian. Selain itu, studi dokumentasi dari laporan tahunan yang dijadikan sampel penelitian yang diperoleh dari situs resmi Bank Indonesia dan Otoritas Jasa Keuangan.

³Sunarto, *Metodologi Penelitian Ilmu-Ilmu Social Dan Pendidikan*, (University Press 2001), 110.

⁴Arikunto, *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktek*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2006), 131.

Jenis data yang dipakai adalah data sekunder yang berupa data data laporan keuangan bank umum syariah tahun 2015-2018. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode dokumentasi, yaitu dengan mencatat atau mengumpulkan data yang diakses melalui internet yang berupa data laporan keuangan bank umum syariah yang terdaftar di Bank Indonesia tahun 2015-2018.

Selain itu data-data penelitian ini juga berasal dari sumber yang relevan seperti: jurnal, buku, dan websiteresmi. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder yang diperlukan, yaitu diperoleh dari statistik perbankan syariah yang dipublikasikan melalui situs resmi Otoritas Jasa Keuangan dan Bank Indonesia. Berdasarkan data sekunder yang diperoleh nantinya akan memberikan gambaran umum dan uraian yang sesuai dengan kenyaataan dan kondisi perbankan syariah di Indonesia. Yaitu pengumpulan data dengan cara mempelajari dokumendokumen atau arsip-arsip yang berkaitan dengan objek penelitian. Data yang diperoleh melalui website masing-masing Bank, data yang diambil berupa informasi mengenai laporan rasio keuangan Bank Umum Syariah serta data lain yang menunjang penelitian. Hasil dari dokumen ini berupa data kualitatif dan kuantitatif yang bersumber dari data sekunder.

B. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan model analisis regresi linier berganda dengan menggunakan SPSS 24 untuk melakukan pengujian data. Teknik analisis ini pada umumnya digunakan untuk penelitian yang mempunyai hubungan kausal atau hubungan sebab akibat dan bebas nilai. Analisis linier berganda juga merupakan salah satu alat ukur untuk mencari dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen yang bersifat terikat dalam penelitian. Teknik analisis yang dipakai guna menjawab permasalahan dan membuktikan hipotesis yang diajukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Analisis Statistic Deskriptif

Menurut Ghozali dan Latan (2013) menyatakan bahwa statistic deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi tentang suatu data yang dilihat dengan hasil perhitungan rata-rata (*mean*), maksimum, dan minimum.⁵ Hal tersebut dapat menjadikan hasil berupa gambaran analisis deskriptif suatu data. Statistik deskriptif menyajikan analisis data dengan menggunakan angka-angka numerik yang sangat penting bagi data sampel, uji analisis deskriptif tersebut dibantu dengan menggunakan *software SPSS 24*.

⁵Ghozali, Imam, dan henky latan, partial least squares: konsep, teknik dan aplikasi menggunakan program smartPLS 3.0 untuk penelitian empiris, (semarang: penerbit universitas diponegoro, 2014)

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistic menjadi tidak valid. Normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal dan grafik atau dengan melihat hasil uji statistiknya.⁶

1). Uji Grafik

Salah satu cara termudah untuk melihat normalitas residual adalah dengan melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendeteksi distribusi normal. Namun demikian hanya dengan melihat histogram yang menyesatkan khususnya untuk jumlah sampel yang kecil. Metode yang lebih handal adalah dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk satu garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal. Jika distribusi data

⁶Ghozali, Imam, *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan SPSS, Edisi Ketujuh* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), 161.

residual normal, maka garis yang menggambarkan data sesungguhnya akan mengikuti garis diagonalnya.

Dengan melihat tampilan grafik histogram maupun grafik normal plot dapat disimpulkan bahwa grafik histogram memberikan pola distribusi yang normal, tidak menceng (skewness) ke kiri dan ke kanan. Sedangkan pada grafik normal plot terlihat titik-titik menyebar disekitar garis diagonal, serta penyebarannya dekat dari garis diagonal. Kedua grafik ini menunjukkan bahwa model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Pada prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan :

- a). Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b). Jika data menyebar jauh dari diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2). Uji Kolmogorov-Smirnov

Cara yang digunakan untuk menguji normalitas pada data penelitian dapat dengan uji *Kolmogorov-Smirnov*. Uji *Kolmogorov-smirnov* akan menunjukkan nilai signifikansi yang terdapat pada variabel dependen maupun variabel independen. Apabila signifikansi masing-masing variabel lebih dari 0,05 maka data berdistribusi normal.⁷ Dengan pengambilan keputusan : pertama jika nilai *Asymp. Sig. (2-tailed) > 0,05* maka data berdistribusi normal, kedua jika nilai *Asymp. Sig. 2-tailed) < 0,05* maka data berdistribusi tidak normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance*, dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain dalam model regresi. Model regresi yang baik adalah jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap homoskedastisitas. Model regresi yang baik adalah jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap heteroskedastisitas dan tidak mengalami heteroskedastisitas.⁸ Pengujian heteroskedastisitas dapat dilihat dari penyebaran data pada sumbu diagonal dan grafik atau dengan melihat hasil uji statistiknya.

⁷Sujarweni, V. Wiratna, *Metode Penelitian: Lengkap, Praktis, Dan Mudah Dipahami* (Yogyakarta: Pustaka baru press, 2014), 55.

⁸Imam Ghazali, “*aplikasi multivariate dengan program IBMSPSS 19*”, (Semarang : Badan penerbit universitas diponegoro, 2011), 105-106

1). Uji Grafik Scatterplot

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

2). Uji Glejser

Uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan nilai absolute residualnya. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan absolute residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heteroskedastisitas, dan apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka terjadi masalah heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variable independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel-variabel tidak *orthogonal*. Variabel *orthogonal* adalah variabel independen yang nilai korelasinya antara sesama variabel independen sama dengan nol.⁹ Pengujian multikolonieritas dapat

⁹Ibid, 160

dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$ maka terdapat multikolinearitas yang tidak dapat ditoleransi dan variabel tersebut harus dikeluarkan dari model regresi agar hasil yang diperoleh tidak bisa. Nilai yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* $0,01$ atau sama dengan nilai VIF diatas 10 .

d. Uji Autokorelasi

Pengujian ini bertujuan untuk menentukan apakah dalam suatu regresi linier berganda terdapat korelasi antara residual pada periode t dengan residual periode $t-1$. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk mendeteksi apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi, salah satunya dapat dilihat dari uji *DurbinWatson* (DW test) yaitu dengan membandingkan nilai *Durbin Watson* (DW) hitung dengan nilai (DW) tabel (Ghozali, 2013:110-111). Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- i. Jika $0 < dw < dl$, maka dapat disimpulkan bahwa ada autokorelasi positif
- ii. Jika $4 - dl < dw < 4$, maka dapat disimpulkan bahwa ada autokorelasi negatif.
- iii. Jika $du < dw < 4 - du$, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif.

iv. Jika $d_l < d_w < d_u$ atau $4 - d_u < d_w < 4 - d_l$, maka tidak ada pengambilan keputusan.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Bawono (2006) Regresi linier berganda digunakan untuk menganalisa data yang bersifat multivariate. Analisis ini digunakan untuk meramalkan nilai variabel dependen (Y), dengan variabel independen yang lebih dari satu (minimal dua), sehingga analisa regresi linier berganda sering disebut juga analisis multivariate, karena variabel yang mempengaruhi naik turunnya variabel dependen (Y) lebih dari satu variabel independen (X). kondisi variabel independen (X) dalam mempengaruhi variabel dependen (Y) bervariasi bisa positif bisa juga negatif, atau beraneka ragam kondisi yang mempengaruhi. Persamaan analisis regresi linier berganda dapat berupa sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$

Dimana:

Y = estimasi variabel dependen

β_0 = konstanta dari persamaan merupakan nilai terikat yang dalam hal ini adalah Y pada saat variabel bebasnya adalah 0 (X_1 dan $X_2 = 0$)

$\beta_{1,2}$ = koefisien regresi multiple antara variabel independen $X_{1,2}$ terhadap variabel dependen Y, bila variabel independen lainnya dianggap konstan.

$X_{1,2}$ = variabel independen $X_{1,2}$

ε = residual atau *predictor error*

Fungsi persamaan dari model penelitian ini dapat pula dirubah dalam model ekonometrik: $ROA = \beta_0 + \beta_1 BOPO + \beta_2 FDR + \varepsilon$

a. Uji t Atau Uji Parsial

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh dari masing-masing variabel independen yang terdiri atas Biaya Operasional pada Pendapatan Operasional (BOPO), *Financin to Deposit Ratio* (FDR), terhadap profitabilitas perusahaan perbankan yang merupakan variabel dependennya.

Pengujian ini dilakukan pada tingkat keyakinan 95% dengan ketentuan sebagai berikut:

- i. Apabila tingkat signifikansi lebih besar dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa H_0 diterima dan H_a ditolak.
- ii. Apabila tingkat signifikansi lebih kecil dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hipotesis yang telah diajukan dirumuskan sebagai berikut:

- i. Pengaruh Beban Operasional Pendapatan Operasional Terhadap Profitabilitas.

$H_1 = \beta_1 > 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh signifikan Beban Operasional Pendapatan Operasional terhadap Profitabilitas.

$H_1 = \beta_1 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh signifikan Beban Operasional Pendapatan Operasional terhadap Profitabilitas.

ii. Pengaruh *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.

$H_2 = \beta_2 > 0,05$ artinya tidak terdapat pengaruh *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.

$H_2 = \beta_2 < 0,05$ artinya terdapat pengaruh *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas.

b. Uji F Atau Uji Simultan

Uji F-hitung dimaksudkan untuk menguji model regresi pengaruh seluruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat. Pengujiannya adalah dengan menentukan kesimpulan dengan taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Prosedur uji F hitung ini adalah sebagai berikut:

i. Menentukan formulasi hipotesis nol maupun hipotesis alternatifnya:

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, berarti tidak ada pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y

$H_1 : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, berarti ada pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Y

ii. Membuat keputusan uji F-hitung

a) Jika probabilitas tingkat kesalahan F-hitung $<$ F-tabel maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya bahwa variabel independen secara simultan mempunyai pengaruh terhadap variabel.

b) Jika probabilitas tingkat kesalahan $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya bahwa variabel independen secara simultan tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat.

Nilai probabilitas dari uji F dapat dilihat pada hasil pengolahan dari program SPSS pada tabel anova kolom sig atau *significance*.

c. Koefisien Determinasi (*R-Square*)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui berapa besarnya persentase sumbangan variabel independen terhadap variasi variabel dependen secara bersama-sama. Pengujian ini dilakukan untuk mengukur seberapa besar persentase variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya dengan melihat nilai R^2 (*r-square*) dari hasil estimasi.¹⁰ Nilai R^2 berkisar antara 0-1. Jika R^2 tinggi (mendekati 1), maka semakin model regresi tersebut menjelaskan keberagaman model terikat.

Kelemahan dari penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka R^2 pasti akan meningkat tanpa melihat apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.¹¹ Oleh

¹⁰Muhammad Firdaus, *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif*, (Jakarta : Bumi Aksara 2004), 77.

¹¹Bayu Fajar Permana, " *Analisis Pengaruh Struktur Aktiva, Ukuran Perusahaan Dan Profitabilitas Terhadap Kebijakan Hutang Pada Perusahaan Manufaktur Yang Terdaftar Di BEI Periode 2012-2014*", (Skripsi-Universitas Surabaya, Suarabaya, 2016), 48

karena itu dalam penelitian digunakan *adjusted R²* sebagai ukuran koefisien determinasi.