

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penulis penelitian ini mengambil pendekatan kuantitatif. Hasil penelitian dengan pendekatan kuantitatif disajikan sebagian data deskriptif dengan menggunakan angka statistik.⁴⁹ Penelitian ini bertujuan untuk memastikan hubungan dan pengaruh yang ada antara dua variabel atau lebih melalui penelitian dengan hubungan sebab akibat.⁵⁰ Variabel independen dalam penelitian ini adalah *Financing to Deposit Ratio* (FDR) dan *Non Performing Financing* (NPF), dengan variabel dependen adalah *Return On Assets* (ROA).

B. Populasi dan Sampel

Populasi adalah suatu wilayah umum dari objek/subjek dengan sifat-sifat dan ciri-ciri tertentu yang ingin diteliti oleh peneliti dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁵¹

Populasi pada penelitian ini adalah semua laporan keuangan di BTPN Syariah. Sudjana dan Ibrahim menegaskan bahwa sampel adalah segmen dari populasi terjangkau dengan karakteristik yang sebanding dengan populasi.⁵² Metode *non probability sampling* digunakan dalam penelitian ini. Metode yang dikenal dengan *non probability sampling* tidak memberikan kesempatan sama

⁴⁹Asep Saepul Hamdi, *Metode Penelitian Kuantitatif Aplikasi Dalam Pendidikan* (Yogyakarta : Deepublish, 2014), 3.

⁵⁰ Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 64.

⁵¹ Ibid.

⁵² Ibid.

kepada setiap komponen atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel.⁵³ Sampel jenuh (sensus) digunakan oleh peneliti untuk memilih sampel dalam penelitian ini. Sugiyono mengatakan bahwa sampel jenuh adalah cara pengambilan sampel populasi dimana semua anggota dijadikan sampel.⁵⁴ Penelitian ini menggunakan 34 laporan keuangan triwulan periode September 2014 hingga Desember 2022 dari Bank BTPN Syariah sebagai sampel. Alasan pengambilan sampel dimulai triwulan ketiga bulan September dan tahun 2014, dikarenakan Bank BTPN Syariah baru menjadi Bank Umum Syariah di bulan Juni tahun 2014.

C. Pengumpulan Data

Jenis dan Sumber data dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Data adalah realitas eksperimental yang dikumpulkan oleh peneliti untuk membantu menangani masalah atau menjawab pertanyaan penelitian. Data untuk penelitian dapat berasal dari berbagai sumber, yang dikumpulkan melalui berbagai metode selama kegiatan penelitian.⁵⁵ Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang merupakan angka-angka dari laporan keuangan triwulanan yang dimuat di situs resmi Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Ada 34 data dalam laporan ini, yang menggunakan laporan triwulanan dari September 2014 hingga Desember 2022.

⁵³ Ibid., 66.

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid., 67.

2. Sumber data berasal dari sumber sekunder atau sumber kedua yang diperlukan disebut data sekunder. Sebagian besar waktu, data ini datang dalam bentuk catatan, bukti, atau laporan terkait penelitian.⁵⁶ Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari berbagai sumber seperti website yang dapat diakses dari website masing-masing bank atau website BI dan OJK.
3. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi tidak langsung melalui website OJK dan Bank BTPN Syariah untuk mendapatkan laporan keuangan dan gambaran umum perkembangan bank untuk digunakan dalam penelitian ini. Juga pendokumentasian dengan mencari informasi tentang hal-hal atau variabel-variabel pada benda-benda seperti catatan, buku, surat kabar, majalah, internet, dan hal lain yang berhubungan dengan cara kerja sesuatu.

D. Definisi Operasional Variabel Penelitian

1. *Financing to Deposit Ratio* (FDR) X₁

Financing to Deposit Ratio atau FDR adalah rasio yang membandingkan jumlah simpanan masyarakat (tabungan) dengan jumlah dana yang disalurkan. Dapat menggunakan rumus berikut untuk menentukan nilai FDR:

$$FDR = \frac{\text{Jumlah Pembiayaan yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Sumber: Lampiran SE-BI No. 6/23/DPNP Tahun 2004

⁵⁶ Johnny Manaroinsong, *Metode Penelitian (Terapan Bidang Ekonomi dan Bisnis)* (Surabaya: CV R A De Rozarie, 2013), 19.

2. *Non Performing Financing* (NPF) X₂

Rasio antara kepemilikan bank atas pembiayaan dengan jumlah pembiayaan bermasalah disebut *Non Performing Financing* atau NPF. Kemampuan bank untuk menilai kemungkinan debitur tidak menerima pembiayaan atau kredit diukur dengan rasio ini (SE BI No. 17/19/DPUM 8 Juli 2015). Dapat menggunakan rumus di bawah ini untuk menentukan nilai NPF:

$$NPF = \frac{\text{Penyediaan Dana Bermasalah}}{\text{Total Penyediaan Dana}} \times 100\%$$

Sumber: Lampiran SE-BI No. 9/24/DPbS Tahun 2007

3. *Return On Assets* (ROA) Y

ROA merupakan rasio yang menunjukkan seberapa besar kontribusi aset di dalam menghasilkan laba bersih. Besarnya laba bersih yang akan dihasilkan dari setiap rupiah atau dana yang tertanam dalam total aset diukur dengan menggunakan rasio ini.⁵⁷ Dapat menggunakan rumus di bawah ini untuk menentukan nilai ROA:

$$ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Total Aktiva}} \times 100\%$$

Sumber: Lampiran SE-BI No. 9/24/DPbS Tahun 2007

E. Analisis Data

Proses pelacakan dan pengorganisasian data yang diperoleh secara sistematis sehingga semuanya dapat disajikan kepada orang lain dikenal sebagai analisis data.⁵⁸ Setelah data yang diperlukan terkumpul, dilakukan

⁵⁷ Hery, *Analisis*, 193.

⁵⁸ Agung Widhi Kurniawan dan Zarah Puspitaningtyas, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Pandiva Buku, 2016),102.

analisis data, dan data tersebut digunakan untuk sampai pada kesimpulan yang logis dan objektif. Dalam kajian ini, analisis data menggunakan program SPSS (*Statistical Package for Service Solution*). Pengujian penelitian ini akan dilakukan dengan cara:

1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik harus dipenuhi dengan analisis regresi. Jenis regresi dengan dua variabel independen yang dikenal sebagai analisis regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik tertentu harus dilakukan antara lain:

- a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk melihat apakah variabel pengganggu model regresi berdistribusi normal. Dengan menggunakan analisis deskriptif, nilai kurtosis, skewness grafik distribusi normal terhadap model dihitung untuk menentukan apakah sampel penelitian mengikuti distribusi normal.⁵⁹ Nilai skewnes atau nilai kurtosis adalah dua contoh metode yang dapat digunakan untuk memeriksa data yang berdistribusi normal. Nilai kurtosis = 3 dan nilai skewnes adalah nol pada data yang terdistribusi normal. Uji Kolmogorov-Smirnov juga dapat digunakan untuk menentukan normalitas data. Uji normalitas didasarkan pada asumsi bahwa data berdistribusi normal jika signifikansinya lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, dengan asumsi nilai signifikansi di bawah 0,05 maka data

⁵⁹ Dwi Prayitno, *Belajar Praktis Parametrik dan Non Parametrik dengan SPSS & Prediksi Pertanyaan Pendadaran Skripsi dan Tesis* (Yogyakarta: Gava Media, 2013), 60.

tersebut biasanya tidak berdistribusi normal.⁶⁰

b. Uji Multikolinearitas

Ketika variabel-variabel independen berkorelasi satu sama lain, ini disebut multikolinearitas. Akibatnya, multikolinearitas berguna untuk menentukan apakah semua variabel independen model regresi memiliki hubungan linier yang sempurna (tepat).

Variance inflation factor (VIF) adalah alat statistik yang digunakan dalam penelitian ini. Hal ini terlihat dari hasil *tolerance* dan VIF pada metode VIF. Multikolinearitas dianggap tidak ada jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,1, sedangkan multikolinearitas dianggap ada jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1. Selain itu, multikolinearitas dianggap tidak terjadi jika nilai VIF-nya tidak melebihi 10,00, sedangkan multikolinearitas dianggap terjadi jika nilai VIF 64 dan melebihi 10,00.⁶¹

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas bertujuan melihat apakah model regresi memiliki variabel yang berbeda untuk setiap pengamatan residual. Homokedastisitas adalah ketika satu varian residual tetap sama di antara pengamatan, sedangkan heterokedastisitas adalah ketika variansnya berbeda. Model dengan homokedastisitas atau tanpa heterokedastisitas merupakan model regresi yang baik. Karena

⁶⁰ Sahid Raharjo, “*Konsistensi – Panduan Olah Data Penelitian dengan SPSS*” Cara Melakukan Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov dengan SPSS, www.konsistensi.com, diakses tanggal 20 Oktober 2022.

⁶¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2017), 36.

pengumpulan data dengan ukuran yang bervariasi (kecil, sedang, dan besar), sebagian besar *crosssection* mengandung situasi heterokedastisitas.⁶²

Grafik *scatter plot* digunakan dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah data mengandung heteroskedastisitas. Langkah-langkah berikut diikuti selama uji heteroskedastisitas analisis grafis:

- 1) Buat persamaan regresi
- 2) Tentukan nilai prediksi (\hat{Y}) dan nilai sisa ($Y - \hat{Y}$)
- 3) Ubah bentuk nilai residual ke dalam bentuk *studentized*
- 4) Ubah nilai prediksi ke dalam bentuk *standardized*
- 5) Buat plot di mana vertikal sumbu *residual studentized* dan sumbu horizontal *predited standardized*
- 6) Gunakan kriteria berikut untuk menarik kesimpulan dari uji heteroskedastisitas: jika *scatterplot* menyebar secara acak, model regresi tidak memiliki masalah heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika *scatterplot* membentuk pola tertentu, bergelombang, berarti model regresi tersebut memiliki masalah heteroskedastisitas.⁶³

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu model regresi linier pada periode t-1 (sebelumnya) berkorelasi. Masalah autokorelasi muncul ketika ada korelasi. Karena pengamatan berurutan berkorelasi dari waktu ke waktu, autokorelasi

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid., 47

terjadi. Hal ini dalam banyak kasus dijelaskan dalam rangkaian peluang karena “gangguan” oleh individu/kelompok mempengaruhi “gangguan” oleh orang/kelompok serupa dalam rentang waktu yang dihasilkan. Masalah autokorelasi jarang terjadi pada data *crosssection* karena fakta bahwa “gangguan” dalam berbagai observasi berasal dari berbagai individu/kelompok. Regresi yang bebas dari autokorelasi merupakan model regresi yang baik.⁶⁴ Uji *Durbin-Watson* (DW) digunakan untuk menentukan apakah ada autokorelasi dalam kondisi berikut:⁶⁵

- 1) $0 < d < dl$: ada autokorelasi positif
- 2) $4-dl < d < 4$: ada autokorelasi negatif
- 3) $du < d < 4-du$: tidak ada autokorelasi positif maupun negatif
- 4) $dl \leq d \leq du$: tidak dapat disimpulkan
- 5) $du \leq d \leq 4-dl$: tidak ada autokorelasi negatif

2. Analisis Korelasi

Kekuatan asosiasi (hubungan) linier antara dua variabel adalah tujuan dari analisis korelasi. Karena analisis korelasi tidak membedakan antara variabel *dependent* dengan variabel *independent*, korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional. Analisis korelasi yang digunakan dalam analisis regresi tidak hanya mengukur kekuatan hubungan, tetapi juga mengungkapkan arah hubungan antara variabel *dependent* dengan

⁶⁴ Ibid., 93.

⁶⁵ Shiffa Fauziah, “Analisis Tingkat Kesehatan Bank Umum Syariah Periode 2010-2014” (Salatiga: IAIN Salatiga, 2015), 63.

variabel *independent*. Koefisien korelasi *Pearson Product Moment* digunakan dalam penelitian ini untuk menilai kekuatan hubungan antara variabel X dan Y.

Koefisien *Pearson Product Moment* dihitung menggunakan rumus berikut:

$$r = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{\sqrt{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2} \sqrt{n \sum_{i=1}^n Y_i^2 - (\sum_{i=1}^n Y_i)^2}}$$

Keterangan :

r : Koefisien korelasi

X : Variabel bebas (*Financing to Deposit Ratio* dan *Non Performing Financing*)

Y : Variabel terikat (*Return On Assets*)

n : Jumlah sampel

Dengan nilai interval r: $-1 \leq r \leq +1$. Kategorisasi korelasi dapat dilihat dari tabel berikut:⁶⁶

Tabel 3.1 Koefisien Korelasi

Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber: Sugiono, *Statistika untuk Penelitian* Tahun 2009

⁶⁶ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2013),231.

3. Analisis Regresi Berganda

Adanya hubungan linier antara dua variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) dalam analisis regresi linier berganda. Dengan menggunakan metode korelasi langsung, tujuan analisis ini adalah untuk memastikan pengaruh X1 terhadap Y dan X2 terhadap Y. Setelah itu, digunakan korelasi berganda untuk menentukan pengaruh gabungan X1 dan X2 terhadap Y. Oleh karena itu, perkiraan nilai variabel *dependent* ketika nilai variabel *independent* meningkat atau menurun berdasarkan nilai baik positif maupun negatif, antara kedua variabel. Biasanya, skala interval atau rasio digunakan untuk data.⁶⁷

Model persamaan analisis regresi untuk penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda dengan model persamaan sebagai berikut:⁶⁸

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + e$$

Keterangan:

y :ROA

a : Intercept (Koefisien Konstanta)

b_1 : Koefisien Regresi FDR

b_2 :Koefisien Regresi NPF

X_1 : *Financing to Deposit Ratio* (FDR)

X_2 : *Non Performing Financing* (NPF)

e : Error

⁶⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2013),44.

⁶⁸ Ghazali, *Aplikasi*, 19.

4. Pengujian Hipotesis

Goodness of fit dapat digunakan untuk menentukan seberapa akurat fungsi regresi mengestimasi nilai sebenarnya. Statistik t, nilai statistik F, dan nilai koefisien determinasi semuanya dapat digunakan untuk mengukur ini, setidaknya secara statistik. Perhitungan statistik disebut sangat besar dengan asumsi nilai uji statistik berada di wilayah dasar (daerah dimana H_0 ditolak). Jika nilai uji statistik berada dalam daerah dimana H_0 diterima, maka tidak signifikan.⁶⁹

a. Uji Statistik t

Uji statistik t menunjukkan pada dasarnya seberapa besar masing-masing variabel penjelas/*independent* mempengaruhi bagaimana variasi variabel *dependent* dijelaskan. Pengujian hipotesis nol (H_0) adalah apakah parameter (b_i) sama dengan nol atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

artinya, apakah variabel dependen dapat dijelaskan secara memadai oleh variabel independen atau tidak. Jika parameter hipotesis alternatifnya (H_a) suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_i \neq 0$$

Ini menunjukkan bahwa itu adalah penjelasan yang signifikan untuk variabel *dependent*.

Uji t dilakukan sebagai berikut:⁷⁰

- 1) *Quick look* : jika jumlah *degree of freedom* (df) adalah 20

⁶⁹ Ghozali, *Aplikasi*, 110.

⁷⁰ Ibid.

atau lebih dan tingkat kepercayaan 5% maka H_0 yang menyatakan $b_i = 0$ akan ditolak bila nilai t lebih besar dari 2 (dalam nilai absolut). Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif bahwa setiap variabel *independent* memiliki pengaruh yang berbeda pada variabel *dependent*.

- 2) Periksa nilai kritis dan nilai statistik t berdasarkan tabel. Hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa setiap variabel independen mempengaruhi variabel dependen diterima jika nilai statistik t lebih besar dari nilai t tabel.

b. Uji Statistik F

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan apakah pengaruh variabel dependen adalah sama untuk semua variabel independen atau untuk semua variabel independen dalam model. Uji hipotesis nol (H_0) adalah apakah semua parameter model sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

maka, variabel *dependent* tidak dapat dijelaskan secara signifikan oleh salah satu variabel *independent*. Hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa tidak semua parameter sama dengan nol secara bersamaan, atau

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

artinya, menunjukkan bahwa semua variabel *independent* berfungsi sebagai penjelasan yang signifikan untuk variabel *dependent* secara simultan. Berikut adalah statistik dengan kriteria keputusan untuk

menguji hipotesis ini:

- 1) *Quick look* : H_0 dapat ditolak pada tingkat kepercayaan 5% jika F lebih besar dari 4. Dengan kata lain, kita menerima hipotesis alternatif bahwa semua variabel *dependent* secara signifikan dan simultan dipengaruhi oleh semua variabel *independent*.
- 2) Membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F tabel. H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai F hitung lebih besar dari nilai F tabel.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel *dependent* pada dasarnya diukur dengan koefisien determinasi (R^2). Koefisien determinasi memiliki nilai dalam kisaran nol hingga satu. Kemampuan variabel *independent* menjelaskan variasi variabel *dependent* sangat dibatasi oleh nilai R^2 yang rendah. Ketika variabel *independent* memiliki nilai mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel bebas mengandung hampir semua informasi yang diperlukan untuk memperkirakan variasi variabel *dependent*. Karena variasi yang tinggi antara setiap pengamatan, data *crosssection* biasanya memiliki koefisien determinasi yang relatif rendah, sedangkan data deret waktu (*timeseries*) biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi.⁷¹

⁷¹ Ibid.