

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian yaitu tata cara atau sebuah rencana dalam suatu penelitian yang akan dijadikan dasar penataan penyelesaian masalah. Tujuannya yaitu guna mendapat dan mengumpulkan informasi yang diperlukan sehingga peneliti dapat menyelesaikan permasalahan dengan mudah dan cepat. Penelitian ini menerapkan metode penelitian kuantitatif yang menghasilkan data dalam bentuk angka dan statistic sebagai dasar dari deskripsi penelitiannya. Penelitian yang dilakukan memiliki tujuan mencari ada atau tidaknya pengaruh dua variable atau lebih. Variable yang dimaksud yaitu BOPO dan NPF (variabel independent atau variabel X) terdapat variabel dependen atau variabel Y ROA pada Bank Umum Syariah KBMI 1 Periode 2020-2023.

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁷³ Populasi penelitian ini menggunakan laporan

⁷³ Enny Radjab, Andi Jam'an, *Metode Penelitian Bisnis*, (Makasar: Lembaga Perpustakaan dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makasar, 2017),100

keuangan triwulan dari 8 Bank Syariah di Bank Umum Syariah KBMI
1 periode 2020-2023.

Tabel 3.1 Daftar Bank Umum Syariah Kategori KBMI 1

No	Bank Umum Syariah KBMI 1	
1.	Bank BCA Syariah	5. Bank Panin Syariah
2.	Bank Riau Kepri Syariah	6. Bank NTB Syariah
3.	Bank Muamalat Indonesia	7. Bank BJB Syariah
4.	Bank Aceh Syariah	8. Bank Victoria Syariah

Sumber: Data diolah Bank Umum Indonesia KBMI

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari subjek dalam populasi yang diteliti, yang sudah tentu mampu secara representatif dapat mewakili populasinya.⁷⁴ Teknik yang dilakukan dalam pengambilan sampel penelitian adalah Purposive sampling. Merupakan metode pengambilan sampel non-random yang dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik khusus dari populasi yang sesuai dengan tujuan penelitian. Peneliti menentukan siapa yang akan dijadikan sampel berdasarkan penilaian dan tujuan spesifik dari penelitian tersebut.⁷⁵

Adapun kriteria pemilihan sampel yang akan diteliti sebagai berikut

- a. Bank Umum Syariah yang termasuk dalam Kategori Kelompok Bank Berdasarkan Modal Inti atau KBMI 1. Memiliki data rasio yang lengkap, untuk menentukan rasio BOPO dan ROA

⁷⁴ Maryam B. Gainau, *Pengantar Metode Penelitian* (Sleman: PT Kanisius, 2016), 95-96

⁷⁵ Ika Lenaini, 'Teknik Pengambilan Sampel Purposive Dan Snowball Sampling', *HISTORIS: Jurnal Kajian, Penelitian & Pengembangan Pendidikan Sejarah*, 6.1 (2021), 33-39.

- b. Bank Syariah yang mengeluarkan laporan keuangan tahunan pada periode 2020-2023 secara berturut-turut yang telah dipublikasikan baik di Bank Indonesia atau pada website masing-masing bank syariah tersebut.

Sampel dalam penelitian ini merupakan laporan keuangan triwulan Bank Umum Syariah KBMI 1 yaitu Bank Muamalat Indonesia, BCA Syariah, BRK Syariah, Bank Aceh Syariah, Bank Panin Syariah, Bank NTB Syariah, Bank BJB Syariah, dan Bank Victoria Syariah pada periode 2020-2023. Sehingga sampel yang diteliti berjumlah 128 laporan keuangan triwulan.

C. Pengumpulan Data

Jenis dan Sumber data dalam penelitian ini. 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.⁷⁶ 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) dan situs bank syariah resmi yang terdaftar di KBMI 1. Ada 128 data dalam laporan ini, yang menggunakan laporan triwulanan dari Maret 2020 hingga Desember 2023

1. Sumber data berasal dari sumber sekunder atau sumber kedua yang diperlukan disebut data sekunder. Sebagian besar waktu, data ini datang

⁷⁶ Sandu Siyoto, *Dasar Metodologi Penelitian* (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015), 67.

dalam bentuk catatan, bukti, atau laporan terkait penelitian.⁷⁷ 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.

2. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi tidak langsung melalui website OJK dan Bank Syariah yang terdaftar di KBMI 1 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

Variabel penelitian adalah elemen yang diamati dan menjadi fokus utama penelitian yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian diambil kesimpulan berdasarkan hasil observasi. Fokus penelitian pada variabel memungkinkan peneliti memperelajari hasil penelitian variabel tersebut dan menyelesaikan masalah sesuai dengan formulasi masalah. Variabel yang ada dalam penelitian ini dibagi menjadi variabel bebas dan terikat sebagai berikut:

1. Variabel *Independen* (Bebas) X

Menurut Sugiyono variable *independen* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat) atau membantu dalam perubahan dan

⁷⁷ Johnny Manaroinsong, *Metode Penelitian (Terapan Bidang Ekonomi dan Bisnis)* (Surabaya: CV R A De Rozarie, 2013), 19.

munculnya variabel *dependen* tersebut. Variabel bebas ini sering disebut sebagai variabel yang memengaruhi variabel lain dan bersifat independen. Variabel bebas dalam penelitian ini menggunakan X1: Biaya Operasional Per Pendapatan Operasional (BOPO) dan X2: *Non Performing Financing* (NPF).

2. Variabel *Dependent* (variabel terikat) Y

Menurut Sugiyono, Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.⁷⁸ Variabel terikat ini sering kali disebut sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain dan tidak dapat berdiri sendiri. Variabel terikat dalam penelitian ini menggunakan Y: *Retrun On Asset* (ROA). *Return on Asset* (ROA) yaitu rasio profitabilitas yang menunjukkan kemampuan bank dalam menghasilkan laba bersih berdasarkan aset yang telah dimiliki oleh perusahaan.

E. Intrumen Penelitian

Instrumen merupakan alat ukur dalam penelitian untuk meneliti variabel penelitian. Instrument penelitian yang dilakukan berupa Laporan Keuangan Tahunan Bank Umum Syariah KBMI 1 selama periode 2020-2023, yang akan digunakan untuk mengumpulkan data variabel independent (BOPO dan NPF), dan variabel dependen (ROA). Instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini berupa objektif dan menggunakan data

⁷⁸ Dwi Fitrianiingsih and Yogi Budiansyah, 'Pengaruh Current Rasio Dan Debt To Equity Ratio Terhadap Harga Saham Di Perusahaan Food and Beverage Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2013 – 2017', Jurnal Riset Akuntansi Terpadu, 12.1 (2019), 152.

sekunder yang tersedia. Pengumpulan Data tersebut diperoleh langsung dari laporan situs resmi OJK tentang Statistik Perbankan Syariah.

F. Analisis Data

Proses pengumpulan dan pengorganisasian data secara metodis sehingga semuanya dapat disajikan kepada orang lain dikenal sebagai analisis data.⁷⁹ Dalam penelitian ini, digunakan analisis data kuantitatif dengan metode regresi serta uji statistik. Untuk mengolah data, penulis menggunakan program computer SPSS. Penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan pengujian koefisien regresi linier berganda yaitu melalui uji t dan uji F. Sebelum melakukan pengujian, penelitian ini wajib memenuhi kaidah yang berlaku:

1. Statistik Deskriptif

Sugiyono mengatakan bahwa metode analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan atau mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan sebagaimana adanya. Metode ini tidak bermaksud membuat kesimpulan yang dapat diterima untuk umum atau generalisasi. Hal ini membantu peneliti dalam memahami karakteristik dasar dari data yang mereka peroleh.

2. Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi berganda, terdapat beberapa uji asumsi klasik yang perlu dipenuhi untuk memvalidasi persamaan regresi dan menghasilkan solusi yang dapat diandalkan dalam menangani masalah.

⁷⁹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar metode Penelitian* (Yogyakarta: Teras, 2012). 103.

Beberapa uji asumsi klasik yang umumnya diterapkan dalam regresi berganda melibatkan dua variabel independent, antara lain:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah model regresi dalam penelitian ini memiliki distribusi normal atau tidak dapat dilakukan uji normalitas.⁸⁰ Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kenormalan data. Uji normalitas data dilaksanakan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov yang pada dasarnya membandingkan distribusi data dengan distribusi normal standar. Penerapan uji Kolmogorov Smirnov menunjukkan bahwa jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka data yang diuji memiliki perbedaan yang signifikan dibandingkan dengan data normal baku, yang berarti data tersebut tidak terdistribusi normal. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka tidak ada perbedaan signifikan antara data yang diuji dan data normal baku, yang berarti data yang diuji terdistribusi normal.

b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dilakukan dengan tujuan mengidentifikasi apakah terdapat korelasi yang signifikan antara dua atau lebih variabel independen dalam suatu model regresi. Jika ditemukan korelasi yang kuat, hasil interpretasi dari regresi mungkin menjadi tidak tepat atau kurang dapat diandalkan. Oleh karena itu, penting untuk memeriksa adanya multikolinieritas dalam model regresi dan melakukan tindakan yang sesuai jika ditemukan

⁸⁰ Dwi Prayitno, *Belajar Praktis Parametrik dan Non Parametrik dengan SPSS & Prediksi Pertanyaan Pendadaran Skripsi dan Tesis* (Yogyakarta: Gava Media, 2012). 60.

adanya masalah. Penelitian ini menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) untuk mengukur multikolinieritas. Dengan menggunakan VIF, kita dapat menentukan jika dapat kolerasi yang signifikan antara variabel bebas dalam regresi. Apabila nilai toleransi $\geq 0,10$ atau VIF ≤ 10 , hal ini menunjukkan keberadaan mutikolinearitas dalam model.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan variansi dari residual satu pengamatan kepengamatan yang lain. Jika variansi dari residu atau dari satu pengamatan kepengamatan yang lain tetap, maka disebut homokedastisitas. Dan jika variansi berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.⁸¹

Uji heterokedastisitas dapat diketahui dengan cara melihat pola grafik plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SREID pada grafik scatter plot dengan dasar keputusan sebagai berikut:

- 1) Jika pada grafik scatter plot terlihat titik-titik yang membentuk pola tertentu, yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan telah terjadi masalah heterokedastisitas.

⁸¹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, 105.

- 2) Jika pada grafik scatter plot titik-titik tersebar di atas dan di bawah angka nol pada sumbu Y dan tidak membentuk pola tertentu yang teratur (seperti bergelombang atau melebar kemudian menyempit), maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah heteroskedastisitas (homoskedastisitas).⁸²

d. Autokolerasi

Autokolerasi adalah kondisi dimana dalam model regresi linier, terdapat hubungan antara observasi atau pengamatan, baik dalam bentuk *cross section* maupun *time series*. Uji autokolerasi digunakan untuk menilai apakah terdapat kolerasi antara kesalahan residual pada suatu periode dengan periode sebelumnya. Hal ini terjadi karena pengamatan dalam model regresi linier terhubung secara berurutan dan berkeseimbangan. Regresi yang tidak mengalami autokolerasi dianggap sebagai model regresi yang baik.⁸³

Untuk mengidentifikasi keberadaan autokolerasi, dapat digunakan uji *Durbin - Waston* (DW) test, yang menjadi patokan dalam pengambilan keputusan berdasarkan nilai DW. Jika nilai *Durbin -Waston* (DW) kurang dari -2, itu mengindikasikan adanya autokolerasi positif dalam residu model. Jika nilai DW berada dalam rentang antara -2 hingga +2, hal ini menunjukkan bahwa tidak

⁸² Bagus Nurcahyo and Riskayanto Riskayanto, 'Analisis Dampak Penciptaan Brand Image Dan Aktifitas Word of Mouth (Wom) Pada Penguatan Keputusan Pembelian Produk Fashion', *Jurnal Nusantara Aplikasi Manajemen Bisnis*, 3.1 (2018), 18.

⁸³ Nadia Utika, . Maiyastri, and Hazmira Yozza, 'Permasalahan Autokorelasi Pada Analisis Regresi Linier Sederhana', *Jurnal Matematika UNAND*, 2.2 (2013), 34.

terdapat autokolerasi. Di sisi lain, jika nilai DW lebih besar dari +2, itu menandakan adanya autokolerasi negatif dalam residu model.

3. Analisis Korelasi (r)

Uji korelasi merupakan suatu alat statistik yang digunakan untuk mengukur seberapa erat hubungan antara dua variabel atau lebih. Penelitian ini menggunakan analisis korelasi *Pearson Product Moment*, adapun rumusnya sebagai berikut ini:

$$r = \frac{\sum xy - \frac{(\sum x)(\sum y)}{n}}{\sqrt{(\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n})(\sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{n})}}$$

Keterangan :

X : Variabel Bebas

Y : Variabel Terikat

n : Jumlah Sampel

r : Korelasi *Pearson Product Moment*

Kategori korelasi dapat dilihat dari tabel berikut ini

No.	Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00-0,199	Sangat Rendah
2	0,20-0,399	Rendah
3	0,40-0,599	Sedang
4	0,60-0,79	Kuat
5	0,80-1,00	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono, Statistik Untuk Penelitian Tahun 2013

4. Analisis Regresi Berganda

Regresi merupakan sebuah Teknik analisis statistik yang diterapkan untuk melihat hubungan antara variabel dependen dan variabel

independen dengan menggunakan persamaan garis regresi. Teknik ini digunakan untuk melakukan peramalan atau prediksi terhadap nilai variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang telah diketahui.⁸⁴ Dengan kata lain, regresi linier berganda menggambarkan hubungan antara dua variabel (X) dan variabel (Y). Analisis ini memiliki tujuan untuk menemukan pengaruh masing-masing variabel independen (seperti X1 dan X2) terhadap variabel dependen (Y) menggunakan metode korelasi sederhana. Hasil akhir dari analisis ini memberikan informasi apakah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen bersifat positif atau negatif. Begitu pula untuk memperoleh hasil persamaan garis regresi antara variabel bebas dapat dilakukan dengan menggunakan cara perhitungan regresi linier sederhana, yaitu sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel Terikat

a = Nilai konstanta

X1 dan X2 = Variabel Bebas

b1 dan b2 = Nilai koefisien regresi

e = Variabel Error

⁸⁴ Ghebyla Najla Ayuni and Devi Fitriana, 'Penerapan Metode Regresi Linear Untuk Prediksi Penjualan Properti Pada PT XYZ', *Jurnal Telematika*, 14.2 (2020), 80.

5. Uji Hipotesis

a. Uji Signifikasi Hipotesis (Uji t)

Uji t untuk membuktikan apakah variabel independen secara parsial atau terpisah, digunakan uji t. Ada beberapa tahapan dalam pengujian tersebut, yaitu sebagai berikut:

1) Menyusun hipotesis nol dan hipotesis alternatif

Variabel BOPO dan NPF terhadap ROA

$H_0 = 0$: ini berarti bahwa Biaya Operasional Perpendapatan Operasional dan *Non Performing Financing* memiliki pengaruh yang tinggi secara terpisah terhadap *Ratio On Asset*.

$H_a \neq 0$: ini berarti bahwa Biaya Operasional Perpendapatan Operasional dan *Non Performing Financing* tidak memiliki pengaruh yang signifikan secara terpisah terhadap *Ratio On Asset*.

2) Menentukan t-hitung dengan t-tebal

Jika nilai t-hitung lebih kecil dari nilai t-tebal, maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh yang berarti terhadap variabel dependen (dengan syarat probabilitas lebih besar dari 0,05). Sebaliknya perbandingan nilai t perolehannya lebih tinggi dibanding nilai t table, maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, variabel independen memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (dengan syarat probabilitas kurang dari 0,05).

b. Uji Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menentukan benarkah jika semua variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen yang diuji, dengan tingkat signifikansi 0,05. Jika nilai F kurang dari 0,05, itu menandakan bahwa variabel independen secara signifikan memengaruhi variabel dependen, dan sebaliknya.

6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah alat guna mengevaluasi seberapa besar pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen. Untuk menentukan apakah hasil regresi signifikan secara statistik, koefisien regresi harus dievaluasi. Keberhasilan garis regresi sebagai bukti korelasi substansial antara variabel bebas dan terikat dapat dikonfirmasi jika pengujian signifikansi memberikan hasil yang positif.

Tujuan pengujian koefisien determinasi adalah guna mengetahui seberapa berpengaruh kemampuan variabel bebas dalam mengartikan variabel terikat. Koefisien determinasi memiliki nilai antara 0 dan 1 ($0 < x < 1$), di mana nilai yang lebih besar menunjukkan kemampuan variabel bebas yang lebih baik dalam mengartikan variabel terikat. Jika nilai hampir bernilai satu, artinya variabel bebas dapat memberi informasi yang hampir cukup untuk memprediksi variabel terikat. Oleh karena itu, semakin besar nilai koefisien determinasi, semakin baik pula kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat.