BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Peneliti melakukan penelitian pada Bank Syariah Mandiri. Penelitian melakukan analisis yang memiliki pengaruh pada variabel *Non Perfoming Financing* (NPF), Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Net Interest Margin* (NIM) terhadap *Return On Asset*. Data yang digunakan dalam penelitian ini diambil dari laporan keuangan dan rasio keuangan yang dipublikasi dari situs resmi pada website Bank Syariah Mandiri https://www.syariahmandiri.co.id dan website Otoritas Jasa Keuangan https://www.ojk.go.id.

B. Metodologi Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggambarkan analisis data yang berbentuk numerik/angka. Pada dasarnya, pendekatan ini menggambarkan data melalui angka-angka, seperti rasio keuangan. Tujuan penelitian kuantitatif yaitu untuk mengembangkan dan menggunakan model matematis, teori dan/hipotesis yang berkaitan dengan fenomena yang diselidiki oleh peneliti[1]. Metode kuantitatif adalah teori tentang peralatan kuantitatif yang di dalamnya berisikan penjelasan-penjelasan yang bersifat kuantitatif, menyajikan prosedur analisis kuantitatif, baik bersifat statis maupun dinamis

[1] Suryani dan Hendryadi, *Metode Riset Kuantitatif*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 109.

dan memberikan pengertian-pengertian atas suatu proses yang dihasilkan[2].

Pada penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang menggambarkan angka-angka yang berbentuk rasio-rasio keuangan dari laporan keuangan Bank Mandiri Syariah tahun 2010-2018. Pemilihan jenis penelitian kuantitatif karena pada penelitian ini yang berujuan untuk menguji suatu data sekunder/hipotetsis yang menjelaskan tentang laporan keuangan triwulan pada Bank Syariah Mandiri tahun 2010-2018.

C. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan data sekunder. Data sekunder dengan menggunakan catatan/dokumentasi perusahaan seperti laporan keuangan publikasi perusahaan yang berbentuk tahunan, bulanan, ataupun triwulan[3]. Pada penelitian ini menggunakan laporan publikasi triwulan di karenakan data-data banyak dan agar memiliki analisis uji normal.

2. Sumber Data

Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui data yang telah diteliti dan dikumpulkan oleh pihak lain yang berkaitan dengan pernasalahan penelitian. Data sekunder diperoleh melalui studi

[2] Muhammad Teguh dan Dian Eka, *Analisis Kuantitatif untuk Ekonomi dan Bisnis*, (Palembang: Universitas Sriwijaya, 2008), hlm. 2.

[3]Muhajirin dan Maya Panaroma, Pendekatan Praktis Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif, (Yogyakarta: Idea Press, 2017), hlm. 201.

dokumentasi. Sifat dan nilai dari data sekunder harus dievaluasi terlebih dahulu sebelum data tersebut dipergunakan untuk pengambilan keputusan[4].

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh melalui laporan keuangan triwulan yang di publikasikan di situs resmi Bank Syariah Mandiri yaitu www.syariahmandiri.co.id dan website resmi Otoritas Jasa keuangan (OJK) yaitu www.ojk.go.id. Seperti menggunakan buku-buku rasio keuangan untuk melihat rumus-rumus rasio keuangan.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penlitian ini menggunakan metode dokumentasi adalah alat untuk mengumpulkan data keuangan yang di dapatkan dari laporan publikasi dari website resmi Bank Syariah Mandiri (BSM) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Serta penelitian terdahulu termasuk laporan-laporan yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan para peneliti terdahulu pada wilayah yang sama[5]. Instrumen penelitian berupa data laporan keuangan triwulan Bank Syariah Mandiri, dari laporan keuangan triwulan tahun 2010 sampai laporan keuangan triwulan pada tahun 2018. Metode dokumentasi yang digunakan untuk pengumpulan data penelitian ini dari dipublikasikan melalui situs web resmi Bank Syariah Mandiri dan Otoritas Jasa Keuangan yaitu www.banksyariahmandiri.co.id dan www.ojk.go.id.

[4] Danang Sunyoto, *Metode dan Instrumen Penelitian*, (Yogyakarta: PT. Buku Seru, 2013), hlm. 10.

[5] Heri Junaidi, *Metode Penelitian*, (Palembang: Rafah Press, 2018), hlm. 62.

E. Definisi Operasional Variabel

Berdasarkan penelitian bahwa variabel-variabel yang dianalisis oleh peneliti sebagai berikut:

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi	Pengukuran	Skala
Non Perfoming Financing (NPF) X_1	sering disebut dengan pembiayaan bermasalah akibat pembiayaan yang tidak sesuai dengan jadwal yang telah diberikan/yang telah disepakati.	NPF = $\frac{\text{Pembiayaan}}{\text{Total Pembiayaan}}$	Rasio (%)
Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) X_2	Rasio BOPO disebut untuk mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengendalikan biaya operasional terhadap pendapatan operasional.	$\text{BOPO} = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}}$	Rasio (%)
Net Interest Margin (NIM) X_3	mengukur kemampuan manajemen bank dalam mengelola aktiva produktif untuk menghasilkan pendapatan bunga bersih.	NIM = $\frac{\text{Pendapatan bunga bersih}}{\text{Aktiva produktif}}$	Rasio (%)
Return On Asset Y	Menunjukkan kemampuan perusahaan untuk menghasilkan laba.	ROA = $\frac{\text{Laba setelah pajak}}{\text{Total aset}}$	Rasio (%)

Sumber: Dikumpulkan dari berbagai sumber

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yang paling sederhana adalah membuat grafik distribusi frekuensi atas skor yang ada. Mengingat kesederhanaan tersebut, maka pengujian kenormalan data sangat tergantung pada kemampuan ,ata dalam mencermati *plotting* data. Jika jumlah data cukup banyak dan penyebarnya tidak 100% normal (tidak normal sempurna), maka kesimpulan yang ditarik berkemungkinan salah[6].

Uji normalitas mempunyai jenis uji kolmogrov-smirnov adalah uji normalitas data dengan menggunakan aturan kolmogrov-smirnov. Prosedur uji statistiknya sebagai berikut:

1) Menentukan formulasi hipotesis

H_0 = data berdistribusi normal

H_1 = data tidak berdistribusi normal

2) Menentukan taraf nyata ($\propto$) dan nilai D

Taraf nyata yang sering digunakan adalah 5% (0,05), 1% (0,01), nilai D dengan n tertentu.

3) Menentukan kriteria pengujian

H_0 diterima apabila $a_{max} > D_{(\alpha)\,(n)}$

[6] Agus Irianto, *Statistika*, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2016), hlm. 272.

H_a ditolak apabila $a_{max} \leq D_{(\alpha)\,(n)}$[7].

Jika penelitian uji kolmogrov-smirnov dengan melihat angka probabilitas > 0,05 maka H_o diterima, dan jika probabilitas < 0,05 maka H_a ditolak[8].

b. Uji Linearitas

Uji linieritas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui status linier tidaknya suatu distribusi data penelitian. Uji linieritas dilakukan untuk membuktikan bahwa masing-masing variabel bebas mempunyai hubungan yang linier dengan variabel terikat. Hasil yang diperoleh melalui uji linieritas akan menentukan teknik-teknik analisis data yang dipilih, dapat digunakan/tidak. Apabila dari hasil uji linieritas didapatkan kesimpulan bahwa distribusi data penelitian dikategorikan linier maka data penelitian dapat digunakan dengan metode-metode yang ditentukan[9].

Uji linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linier/tidak secara signifikan. Uji ini biasanya digunakan sebagai persyaratan dalam analisis koletrasi/regresi linier. Pengujian dengan SPSS 24 dengan menggunakan *test for linierity*

[7] Misbahuddin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 281.

[8] Singgih Santoso, *Menggunakan Spss untuk Statistik Non Parametrik*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2005), hlm 61.

[9] Yulingga Nanda Hanief dan Wasis Himawanto, *Statistik Pendidikan*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2017), hlm. 63.

dengan taraf signifikan 0,05 dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linier bila signifikan (*linierity*) kurang dari 0,05[10].

Dasar pengambilan keputusannya dapat dilihat dari tingkat signifikan/dengan membandingkan F hitung pada kolom *linierity* dengan F tabel. Rumus persamaan uji linieritas sebagai berikut:

$FR_{reg} = RK_{reg}/Rk_{res}$[11].

c. Uji Multikolinearitas

Multikolinier dikenal juga multikolinieritas berarti terdapat korelasi/hubungan yang sangat tinggi di antara variabel independen. Multikolinearitas hanya terjadi dalam regresi linear berganda/majemuk. Ada beberapa tanda suatu regresi linear berganda memiliki masalah dengan multikolinearitas yaitu nilai R *square* tinggi, tetapi hanya ada sedikit variabel independen yang signifikan/bahkan tidak signifikan[12]. Multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear yang pasti antara perubah-perubah bebasnya. Untuk mengetahui ada tidaknya masalah multikolinearitas dapat mempergunakan nilai VIF (*variabce inflation factory*). Jika nilai VIF masih kurang dari 10, multikolinearitas tidak terjadi[13].

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah ada korelasi antar variabel independen (IV) pada model regresi. Korelasi

[10] Duwi Priyatno, *Paham Analisis Statistika Data Dengan Spss* (Yogyakarta: Mediakom, 2010), hlm.73.

[11] Santosa, *Statistika Hospitalitas*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hlm. 188.

[12] Sofyan Yamin, Lien A. Rachmach dan Heri Kurniawan, *Regresi dan Korelasi dalam Genggaman Anda*, (Jakarta, Salemba Empat, 2011), hlm. 115.

[13] Agus Purwoto, *Panduan Laboratoriun Statistik Inferensial*, (Jakarta: Grasindo, 2007), hlm. 97.

antar variabel independen (IV) semakin kecil. Korelasi antar –IV ($r < 0,8$) lebih baik lagi kalau ($r < 0,5$). Makin kecil korelasi antar IV makin baik model regresi yang dipergunakan. Deteksi adanya multikolinearitas:

1) Nilai R^2 sangat tinggi, tetapi secara sendiri-sendiri regresi antar variabel-variabel independen (IV) dengan dependen (DV) tidak signifikan
2) Korelasi antara variabel-variabel independen (IV) sangat tinggi (di atas 0,80)[14].

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas adalah nilai e_i membentuk hubungan yang signifikan dengan variabel prediktornya. Dalam hal ini, nilai e_i dapat berkorelasi positif atau berkorelasi negatif dengan variabel prediktornya. Dengan adanya heteroskedastisitas ini maka akurasi model dapat mengalami penurunan pada nilai variabel predictor yang semakin besar (jika terjadi korelasi positif) atau pada nilai variabel predictor yang semakin kecil (jika terjadi korelasi negatif)[15].

Deteksi uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji spearman adalah antara perhitungan spearman dan kendall menghasilkan angka korelasi yang tidak jauh berbeda, serta keputusan

[14] Muhammad Nisfiannor, *Pendekatan Statistika Modern*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), hlm. 92.

[15] Nawari, *Analisis Regresi dengan Ms Excel 2007 dan SPSS 17*, (Jakarta: PT Elex Media Kumputindo, 2010), hlm. 227.

tetang signifikansi yang sama. Bahwa nilai sig > 0,05 dilihat pada untandardized residual bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas[16].

e. Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi autokerelasi dapat dilakukan dengan pengujian *Durbin-Watson* (d). Hasil perhitungan *Durbin-Watson* (d) dibandingkan dengan nilai d_{tabel} pada $\propto = 0{,}05$. Tabel d memiliki dua nilai, yaitu batas atas (d_u) dan nilai batas bawah (d_L) untuk berbagai nilai n dan k.

Jika $d < d_L$; maka terjadi autokorelasi positif

$d > 4 - d_L$; maka terjadi autokorelasi negatif

$d_u < d < 4 - d_u$; maka tidak terjadi autokorelasi

$d_L \leq d \leq d_u$ atau $4 - d_u \leq d \leq 4 - d_7$; maka pengujian tidak meyakinkan[17].

Uji autokorelasi yang dilakukan dalam penelitan ini bertujuan untuk menguji apakah dalam sebeuah model regresi linier ada korelasi anatara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Pada prosedur pendektesian masalah autokorelasi dapat digunakan pengujian Durbin-Watson (d^2)[18].

2. Regresi Linear Berganda

Regresi linear berganda adalah regresi di mana variabel terikatnya (Y) dihungkangkan/dijelaskan lebih dari satu variabel, mungkin dua, tiga dan

[16] Singgih Santoso, *Mengatasi Berbagai Masalah Statistik dengan SPSS Versi 11.5*, (September: PT Elex Media Mkoputindo, 2005), hlm. 330.

[17] Anwar Sanusi, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Jakarta: Salemba Empat, 2016), hlm. 135.

[18] Zulfikar, *Pengantar Pasar Modal dengan Pendekatan Statistika*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2016), hlm. 223.

seterunya variabel bebas (X_1, X_2, X_3, ….X_n) namun masih menunjukkan diagram hubungan yang linear. Penambahan variabel bebas ini diharapkan dapat lebih menjelaskan karakteristik hubungan yang ada, walaupun masih saja ada variabel yang terabaikan[19]. Bentuk umum persamaan regresi linear berganda dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + ...+ b_k x_k + e$$

Keterangan:

Y = *Return On Asset*

a, b_1, b_2, b_3,…b_k = Koefisien regresi

X_1 = *Non Perfoming Financing* (NPF)

X_2 = Beban Operasional Pendapatan Operasional (BOPO)

X_3 = *Net Interest Margin* (NIM

E = Kesalahan penganggu (*disturbance term*), artinya nilai-nilai dari variabel lain yang tidak dimasukaan dalam persamaan.

3. Uji Hipotesis

a. Koefisien Determinasi

Memberikan ukuran yang lebih dapat ditafsirkan mengenai kemampuan persamaan regresi untuk memprediksi. Statistika itu disebut koefisien determinasi/R kuadrat. Koefisien determinasi proporsi dari

[19] Iqbal Hasan, *Pokok-Pokok Materi Statistik 2*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2012), hlm. 254.

variasi total pada variabel terikat Y yang dijelaskan dipergunakan oleh variasi pada variabel bebas X. Koefisien determinasi merupakan koefisien korelasi kuadrat. Maka dari itu, istilah R kuadrat juga dipergunakan[20].

Koefisien determinasi adalah bagian dari keragaman total variabel terikat Y (variabel yang dipengaruhi/*dependent*) yang dapat diterangkan/diperhitungkan oleh keragaman variabel bebas X (variabel yang memengaruhi/*independent*). Jadi, koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X (variabel independen) memengaruhi variabel Y (variabel terikat). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y[21]. Nilai minimum koefisien determinasi adalah 0 dan nilai maksimumnya adalah 1. Semakin besar nilai koefisien determinasi, mendekati angka 1. Koefisien determinasi kadang-kadang juga dinyatakan dalam persen, sehingga nilainya berkisaran anatara 0-100%[22].

b. Uji t (Uji Parsial)

Yaitu untuk menguji rata-rata populasi ketika populasi berdistribusi normal, σ tidak diketahui dan ukuran sampel, n, kurang dari 30 pengamatan[23]. Uji parsial (uji t) digunakan untuk mengetahui secara

[20]Lind, Marchal, dan Wathen, *Teknik-Teknik Statistika dalam Bisnis dan Ekonomi*, (Jakarta, Salemba Empat, 2017), hlm. 85.

[21]Suhartadi Purwanto, *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern*, (Jakarta, Salemba Empat, 2017), hlm. 117.

[22] Asep Soefuddin, Kharil Anwar Notodiputro, Aam Alamudi dan Kusman Sadik, *Statistika Dasar*, (Bogor: Grasindo, 2009), hlm. 121.

[23] Sarini Abdullah dan Taufik Edy Sutanto, *Statistika Tanpa Stress*, (Jakarta: Transmedia Pustaka, 2015), hlm. 118.

parsial pengaruh variabel bebas yang terdiri atas variabel *Non Perfoming Financing*/NPF (X_1), Beban Operasional Pendapatan Operasional/BOPO (X_2), *Net Interest Margin*/NIM (X_3) dan variabel *dummy* (D) terhadap variabel terikat (*Return On Asset*), kriteria pengujian untuk uji t antara lain:

1) Bila nilai probabilitas t hitung < 0,01 artinya ada pengaruh signifikan antar variabel bebas terhadap variabel terikat.
2) Bila nilai probabilitas t hitung > 0,01 artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antar masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat[24].

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata/tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Uji statistik t, pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara parsial dalam menerangkan variabel dependen. Pengujian ini dilakukan ui dua arah dengan hipotesis:

$H_0 : \beta_1 = 0$

Artinya tidak ada pengaruh dari variabel Independen terhadap variabel dependen.

[24] Lina Asmara Wati dan Mimit Primyastanto, *Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern*, (Malang: UB Press, 2018), hlm. 206.

Ha : $\beta 1 < 0$ atau $\beta 1 > 0$

Artinya ada pengaruh dari variabel independent terhadap variabel dependen.

1) H_0 diterima dan H_a ditolak apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ artinya variabel independen tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
2) H_0 ditolak dan H_a diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ artinya variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Alternatifnya lain untuk melihat pengaruh secara parsial adalah dengan melihat nilai signifikansinya, apanila nilai signifikansi yang terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh yang signifikan variabel indpenden secara parsial terhadap variabel dependen. Sebaliknya bila signifikansi yang terbentuk diatas 5% maka tidak terjadi pengaruh[25].

c. Uji F (Uji Simultan)

Uji simultan adalah uji semua variabel bebas secara keseluruhan dan bersamaan di dalam suatu model. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah variabel independen secara keseluruhan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Bila hasil uji simultannya adalah signifikan, maka dapat dikatakan bahwa hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi. Uji simultan dilakukan dengan menggunakan *overall* F test. Hipotesis yang digunakan yaitu:

[25] Mulyono, *Berprestasi Melalui JEP*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hlm. 113.

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \ldots = \beta_k = 0$ di mana k = 1,…, p - 1

H_1 minimal ada satu nilai $\beta_k \neq 0$

Hipotesis tersebut menunjukkan bahwa untuk hipotesis nol seluruh variabel bebas tidak berpengaruh secara signifikan di dalam model. Untuk hipotesis alternatifnya menunjukkan bahwa minimal ada satu variabel yang berpengaruh secara signifikan.[26]

Uji f dilakukan untuk melihat secara bersama-sama apakah slope (koefisien parameter) secara simultan berbeda/sama dengan nol. Jadi, uji ini dilakukan untuk melihat secara persamaan. Hipotesis yang diberikan adalah sebagai berikut:

H_o : Seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

H_i : Tidak seluruh koefisien parameter secara simultan sama dengan nol

Jika nilai f-stat lebih besar dibandingkan f-table berarti H_o ditolak; kita artikan sebagai H_i. Jadi jika uji t koefisien parameter, maka uji f berlaku untuk seluruh koefisien parameter dalam 1 persamaan[27].

Pengujian hipotesis secara simultan (uji statistik f) uji f digunakan untuk menguji apakah varianel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Dasar pengambilan keputusan dalam nilai f berdasarkan keputusan dalam uji f berdasarkan nilai F_{hitung} dan F_{tabel}

[26] Robert Kurniawan dan Budi Yuniarto, *Analisis Regresi Dasar Penerapan dengan R*, (Jakarta: Kencana, 2016), hlm. 97.

[27] Said Kelana Asnawi dan Chandra Wijaya, *Riset Keuangan*, (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2005), hlm. 261.

1) Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen.
2) Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka variabel independen secara simultan tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji F berdasarkan nilai signifikansi:

1) Jika nilai signifikansi < 0,05 maka variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2) Jika nilai signifikansi > 0,05 maka variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh segnifikan terhadap variabel dependen[28].

[28] Hantono, *Konsep Analisa Laporan Keuangan dengan Pendekatan Rasio dan SPSS*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hlm.72.