

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif adalah salah satu metodologi penelitian yang pelaksanaannya dilakukan secara sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Analisa secara kuantitatif ini digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian.⁷⁹

Jenis penelitian ini dengan menggunakan korelasi. Korelasi adalah jenis penelitian yang memiliki tujuan untuk mengetahui hubungan antar 2 variabel atau lebih. Korelasi sendiri dibagi menjadi 3 jenis yaitu korelasi sederhana, korelasi parsial dan korelasi berganda. Pada penelitian yang akan dilakukan menggunakan korelasi parsial. Jenis penelitian yang menggunakan korelasi adalah penelitian yang menyelidiki ada tidaknya hubungan / korelasi antara dua atau lebih variabel. Hubungan itu dinyatakan dengan koefisien korelasi (r) yang sekaligus menunjukkan besar dan arah hubungan.⁸⁰ Penelitian ini menggunakan nilai ROA berdasarkan laporan keuangan Bank Syariah Mandiri sebagai variabel terikatnya. Variabel bebas pada penelitian ini berupa CAR,

⁷⁹ Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta. Hal 8

⁸⁰ Fetri Yeqi J, Zelhendri Zen dan Darmansyah. 2018. *Penelitian Pendidikan*. Pranadamedia Group : Jakarta

NOM, FDR dan BOPO. Peneliti juga menambahkan variabel moderating berupa NPF untuk menjembatani antara variabel bebas dan variabel terikat.

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti.⁸¹ Adapun subjek penelitian ini berupa laporan keuangan dari Bank Syariah Mandiri mulai tahun 2015 hingga tahun 2020.

Berdasarkan populasi yang ada kemudian dicari samplingnya. Teknik sampling merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Berdasarkan data variabel yang akan diteliti, teknik sampling yang digunakan masuk kedalam *Nonprobability sampling* jenis *sampling purposive*. Sampling Purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.⁸²

Sampel pada penelitian ini merupakan laporan triwulan dari Bank Syariah Mandiri. Adapun sampel penelitian ini adalah data laporan keuangan di Bank Syariah Mandiri selama periode 2015-2020 berupa CAR, NOM, FDR, BOPO, ROA dan NPF sebagai sampel.

⁸¹ Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R&D....* Hal 80

⁸² *Ibid...* Hal 85

Tabel 3.1
Sampel Penelitian

No	Populasi	Jumlah	Sampel
1	CAR	24	24
2	NOM	24	24
3	FDR	24	24
4	BOPO	24	24
5	ROA	24	24
6	NPF	24	24

Sumber : Data diolah peneliti dari tahun 2021

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah berupa laporan keuangan triwulan Bank Syariah Mandiri mulai dari triwulan pertama tahun 2015 sampai triwulan 4 tahun 2020 yang dapat diakses di <https://bsm.diregulation.com>.

Penelitian ini menggunakan tiga jenis variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen dan variabel Moderating. Variabel independen berupa CAR, NOM, FDR dan BOPO sementara variabel dependen berupa ROA dan NPF sebagai variabel Moderating.

Adapun penelitian ini menggunakan skala rasio sebagai skala pengukurannya. Skala rasio merupakan skala pengukuran yang ditunjukkan pada hasil pengukuran yang bisa dibedakan, diurutkan, mempunyai jarak tertentu dan bisa dibandingkan.

Tabel 3.2
Skala Pengukuran

No	Variabel	Skala
1	<i>Capital Adequacy Ratio (CAR)</i>	Rasio
2	<i>Net Operating Margin (NOM)</i>	Rasio
3	<i>Financing to Deposit Ratio (FDR)</i>	Rasio
4	Beban Operasional dan Pendapatan Operasional (BOPO)	Rasio
5	NPF	Rasio
6	ROA	Rasio

Sumber : Diolah peneliti 2021

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan dokumentasi. Dalam penelitian ini dilakukan teknik dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan triwulan. Data pada penelitian ini bisa didapatkan di website Bank Syariah Mandiri. Peneliti juga mengumpulkan data dari berbagai sumber dengan metode studi pustaka seperti mengumpulkan data dari literatur-literatur, karya ilmiah berupa jurnal dan dokumentasi lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

Instrumen penelitian ialah alat untuk mengumpulkan, mengolah, memeriksa, menganalisa dan menyajikan data secara sistematis serta objektif dengan tujuan memecahkan suatu persoalan atau menguji suatu hipotesis. Instrumen penelitian ini berkaitan dengan metode dalam pengumpulan data. Penelitian ini

menggunakan teknik dokumentasi, sehingga bentuk instrumen pada penelitian ini berupa instrumen dokumentasi.⁸³

E. Analisa Data

Analisis data yang akan digunakan adalah analisis korelasi. Analisis korelasi merupakan salah satu teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis hubungan antar dua variabel atau lebih yang bersifat kuantitatif. Analisis korelasi parsial digunakan untuk mengetahui kekuatan hubungan atau korelasi antara variabel dependen dan independen. Menurut Sugiyono pengukuran keeratan hubungan antara variabel independen dan dependen digunakan korelasi pearson untuk menguji hubungan asosiatif atau bila data berbentuk interval atau rasio.

Analisa data pada penelitian ini mencakup uji normalitas, uji korelasi pearson dan uji korelasi parsial untuk menentukan hipotesis penelitian :

1. Uji Normalitas

Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogrov Smirnov. Uji normalitas dirumuskan dengan uji statistik parametris. Salah Normalitas merupakan uji yang dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan analisis data. Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan

⁸³ Sandi Siyoto, Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta: Literasi Media Publishing, 2015) hal. 63

layak untuk membuktikan model-model penelitian tersebut adalah data distribusi normal.⁸⁴

Pengujian Kolmogrov Smirnov bertujuan untuk melihat tingkat kesesuaian antara fungsi distribusi hasil pengamatan dengan fungsi distribusi teoritik tertentu, dengan menetapkan suatu titik yang menggambarkan perbedaan maksimum keduanya.⁸⁵

1. Menentukan Statistik Uji

$$\mathbf{Thitung} = \mathbf{Maks} | \mathbf{F}(\chi) - \mathbf{S}(\chi) |$$

Dimana:

$F(\chi)$ = fungsi distribusi kumulatif dari suatu distribusi normal.

$S(\chi)$ = fungsi distribusi kumulatif dari suatu distribusi pengamatan.

2. Menentukan Kriteria Penolakan

Jika nilai $Thitung \geq W_{1-\alpha}$, maka H_0 ditolak (tabel yang digunakan adalah tabel Kolmogrov Smirnov). Langkah-langkah pengujian :

a. Menetapkan hipotesis awal dan hipotesis tandingan.

Hipotesis =

H_0 : data mengikuti distribusi normal

H_1 : data tidak mengikuti distribusi normal.

⁸⁴ Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta .hal 237

⁸⁵ Ade Pratama. *Model Simulasi Antrian Dengan Metode Kolmogorov-Smirnov Normal Pada Unit Pelayanan*. ISSN : 2407-0491

b. Menghitung Statistik Uji

Banyaknya parameter pada distribusi normal adalah yang menyatakan nilai rata-rata. Untuk menentukan harga $F(\chi)$ maka nilai harus ditentukan dengan cara :

$$\chi_{\text{hitung}} = \sum_{i=1}^n \frac{x_i - f_i}{n_i}$$

Keterangan :

n : Jumlah Sampel

χ_i : Nilai tengah

f_i : Frekuensi

$$Z = \frac{x - \mu}{\sigma}$$

Dimana :

Z : distribusi normal standar

X : nilai tengah

μ : rata-rata

σ : standard deviasi dari distribusi

Untuk mencari $F(x)$ dengan menggunakan tabel distribusi normal sesuai nilai Z yang didapatkan. $S(x)$ diperoleh dari frekuensi kumulatif masing-masing nilai x_i dibagi dengan jumlah sampel.

c. Menetapkan α (taraf signifikansi)

$$\alpha = 0,05$$

d. Menentukan daerah penolakan

$W_{1-\alpha}$, didapatkan dari tabel kolmogrov smirnov sesuai dengan n yang ada dan simpanan baku yang didapatkan.

e. Membuat kesimpulan

Membandingkan antara Thitung dengan $W_{1-\alpha}$, jika $Thitung < W_{1-\alpha}$ maka H_0 **gagal tolak** dan bila nilai $Thitung \geq W_{1-\alpha}$, maka H_0 **ditolak**.

f. Membuat intrepetasi dari kesimpulan

Jika H_0 **gagal tolak/diterima** maka data yang diuji adalah berdistribusi normal.⁸⁶

2. Uji Korelasi Pearson

Korelasi Pearson melibatkan satu variabel terikat (*dependent*) dan satu variabel bebas (*independent*).⁸⁷ Uji korelasi pearson digunakan untuk mengetahui derajat keeratan hubungan dua variabel berskala interval atau rasio, berdistribusi normal, yang akan mengembalikan nilai koefisien korelasi dengan nilai berkisar antara -1, 0, dan 1. Nilai -1 artinya terdapat nilai korelasi yang negatif yang sempurna, 0 artinya tidak ada korelasi dan nilai 1 berarti ada nilai positif yang sempurna.⁸⁸

⁸⁶ *Ibid...* Hal 92

⁸⁷ Widayanti Ratna Safitri. *Analisa Korelasi Person Dalam Menentukan Hubungan Antara Kejadian Demam Berdarah Dengue Dengan Kepadatan Penduduk Di Kota Surabaya Pada Tahun 2012-2014*.

⁸⁸ Yennita Sihombing dan Lintje Hutahaean. 2019. *Uji Komparasi Model Korelasi Dalam Menganalisa Efektifitas Pendampingan Petani. Informatika Pertanian*, Vol. 28 No.1, Juni 2019 : 1 - 10

Formulasi korelasi pearson adalah sebagai berikut:

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

r = nilai korelasi pearson

x = variabel x

y = variabel y

n = banyak sampel

Uji koefisien korelasi pearson dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut.

$$t = \frac{r \sqrt{n-3}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = nilai korelasi pearson

n = jumlah sampel

Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan uji t pada uji korelasi pearson adalah sebagai berikut:

- a) Nilai signifikansi > 0,05, maka tidak ada hubungan sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, itu berarti tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.

- b) Nilai signifikansi $< 0,05$, maka ada hubungan maka H_0 ditolak dan H_a diterima, itu berarti ada ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.⁸⁹

3. Uji Korelasi Parsial (T_{test})

Uji hipotesis yang akan dilakukan oleh peneliti menggunakan analisa korelasi parsial untuk menentukan hubungan antar variabel. Penelitian menggunakan metode korelasi secara umum digunakan untuk meneliti ada tidaknya hubungan antar variabel yang diteliti.⁹⁰

Untuk menghitung koefisien korelasi parsial dapat digunakan rumus berikut:

$$r_{yx_1-x_2} = \frac{r_{yx_1} - r_{yx_2}r_{x_1x_2}}{\sqrt{1 - r_{x_1x_2}^2} \sqrt{1 - r_{yx_2}^2}}$$

Dimana :

r_{yx_1} = korelasi antara variabel terikat Y dengan variabel bebas X_1

r_{yx_2} = korelasi antara variabel terikat Y dengan variabel bebas X_2

$r_{x_1x_2}$ = korelasi antara variabel terikat X_1 dengan variabel bebas X_2

Uji t digunakan untuk menguji berarti atau tidaknya hubungan variabel-variabel. Uji t diselesaikan dengan rumus, sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r_p \sqrt{n-k}}{\sqrt{1 - r_p^2}}$$

⁸⁹ Simon Bagus Nugroho, dkk. 2014. *Korelasi Antara Prestasi Akademik Dengan Tingkat Kemampuan TIK Pada Sekolah Dasar Negeri 3 Malangjiwan*. ISSN : 2338-4018

⁹⁰ Arikunto. S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta. Hal 313

Keterangan :

r_p = koefisien korelasi parsial

n = Jumlah data

k = banyaknya variabel

Hipotesis pada uji ini adalah sebagai berikut :

H_0 : tidak terdapat hubungan yang signifikan

H_1 : terdapat hubungan yang signifikan.

Uji parsial dilakukan untuk melihat signifikansi pengaruh masing-masing variabel dalam menerangkan variasi variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan berdasarkan uji t pada uji korelasi parsial adalah sebagai berikut:

- c) $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka tidak ada hubungan sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak, itu berarti tidak ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.
- d) $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka ada hubungan maka H_0 ditolak dan H_a diterima, itu berarti ada ada pengaruh yang bermakna oleh variabel X dan Y.⁹¹

⁹¹ Ade Marlen Telussa dkk. 2003. *Penerapan Analisa Korelasi Paersial Untuk Menentukan Hubungan Pelaksanaan Fungsi Manajemen Kepegawaian dengan Efektivitas Kerja Pegawai*. Jurnal Barekang. Vol.7 No.1 Hal 15-18(2013)