#### **BAB III**

# METODE PENELITIAN

#### A. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan jenis asosiatif. Yang bertujuan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antara variabel independen dan variabel dependen. Penelitian ini menitik beratkan pada pendekatan secara empiris dengan menggunakan statistik inferensial parametik, yang artinya setelah data dikumpulkan, maka dilakukan berbagai metode statistik untuk menganalisa data dan kemudian menginterpretasikan hasil analisa tersebut dengan memakai skala rasio. Skala rasio merupakan skala dimana angka mempunyai makna yang sesungguhnya<sup>2</sup>

## B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian, maka penelitiannya merupakan penelitian populasi. Studi atau penelitiannya juga disebut studi populasi atau studi sensus.<sup>3</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Sugiyono. Metode Penelitian Manajemen. (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 55

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Singgih Santoso, *Latihan SPSS Statistik Paramentik*, (Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2000) hal.4

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Arikunto, *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta. 2006), hal. 130

seluruh laporan keuangan bank umum syariah di Indonesia tahun 2010 - 2017.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari sampel, kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Pada penelitian ini sampel yang diambil adalah laporan keuangan triwulan PT. Bank Syariah Mandiri dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2018.

#### C. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive* sampling, yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu, terutama pertimbangan yang diberikan oleh sekelompok pakar atau *expert*. <sup>5</sup> Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan memenuhi kriteria sebagai berikut:

- 1. Merupakan bank syariah yang berada di Indonesia.
- Memiliki laporan keuangan , bulanan, triwulanan dan tahunan yang dipublikasikan pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2017.

<sup>4</sup> Sugiyono. *Metode penelitian bisnis*...,hal. 62

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Anwar Sanusi, *Metodologi penelitian bisnis*. (Jakarta: Salemba Empat. 2011), hal. 95

Sampel diambil dari industri bank syariah yaitu laporan Keuangan triwulanan Bank Syariah Mandiri di Indonesia dari tahun 2010 sampai tahun 2017.

## D. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukuran

#### 1. Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah jenis data sekunder, yang mana sumber data penelitian diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan triwulanan PT. Bank Syariah Mandiri, statistik tingkat pertumbuhan perekonomian di Indonesia tahun 2010 sampai dengan tahun 2017 diperoleh dari website www.bi.go.id, www.banksyariahmandiri.co.id dan www.bps.id.

# 2. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan.<sup>6</sup> Dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel, yaitu variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Yutisa Tri Cahyani, *Pengaruh Inflasi, Suku Bunga (BI Rate), Produk Domestik Bruto (PDB) Terhadap ROA (Studi Pada Bank Pembiayaan Rakyat Syariah (BPRS) di Indonesia Tahun 2009-2016*, dalam Iqtishadia Jurnal Ekonomi dan Perbankan Syariah, Pascasarjana IAIN Ponorogo, hal.64

# a. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen<sup>7</sup> adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen disebut juga variabel yang di duga sebagai akibat (*presumed effect variabel*). Variabel dependen dalam penelitian ini yaitu *Profitabilitas* (ROA) pada Bank Syariah Mandiri. *Profitabilitas* merupakan suatu ukuran dalam presentase, yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba, pada tingkat yang dapat diterima. *Profitabilitas* dalam dunia perbankan salah satunya dapat dihitung dengan *Return On Assets* (ROA).

# b. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi dependen, baik yang pengeruhnya positif maupun yang pengaruhnya negatif, dalam *sricpt analysis* akan terlihat bahwa variabel yang menjalankan mengenai jalan atau cara sebuah masalah dipecahkan adalah tidak lain variabel-variabel independen (X). Variabel independen dibagi menjadi lima variabel, yaitu:

#### 1) Fungsi intermediasi (FDR) $(X_1)$

Fungsi intermediasi dapat dihitung dengan menggunakan rasio Financing to Deposit Ratio (FDR) merupakan rasio yang memperhitungkan antara DPK (Dana Pihak Ketiga) dengan kredit atau pembiayaan. Data FDR bersumber dari laporan keuangan

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Lie Liana " *Pengguna MRA dengan SPSS Untuk Menguji Pengaruh Variabel Moderating Terhadap Hubungan Antara variabel Dependen dan Independen*. Jurnal Fakultas Ekonomi, Universitas Stikubank Semarang, 2009.

triwulanan konsolidasi Bank Syariah Mandiri periode 2010 sampai 2017. FDR diperoleh dari perhitungan total pembiayaan yang diberikan terhadap total dana pihak ketiga dan ekuitas.

# 2) Efisiensi operasional (BOPO) (X<sub>2</sub>)

Salah satu alat yang dapat digunakan untuk mengukur efisiensi bank adalah rasio Beban Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO). BOPO merupakan perbandingan antara biaya operasioanal dengan pendapatan operasional. Data BOPO bersumber dari laporan keuangan triwulanan konsolidasi Bank Syariah Mandiri periode 2010 sampai 2017. BOPO diperoleh dengan cara membandingkan beban operasional dengan pendapatan operasional.

# 3) Pembiayaan bermasalah (NPF) $(X_3)$

Pembiayaan bermasalah atau *Non Performing Financing* (NPF) pada bank syariah, merupakan risiko yang terkandung dalam setiap pemberiaan pembiayaan atau kredit oleh bank. Data NPF bersumber dari laporan keuangan triwulanan konsolidasi Bank Syariah Mandiri periode 2010 sampai 2017. NPF diperoleh dengan cara membandingkan antara pembiayaan non lancar (KL, D, M) dengan total pembiayaan.

<sup>8</sup> Jack Guinan, *Investopedia: Cara Mudah Memahami Istilah Investasi*,...hlm.110

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Iur Adnan Buyung Nasution, *Panduan Bantuan Hukum di Indonesia*,...hlm.154

# 4) Pertumbuhan Ekonomi (X<sub>4</sub>)

Pertumbuhan ekonomi umumnya di definisikan sebagai kenaikan GDP riil per kapita. Produk Domestik Bruto (*Gross Domesic Product*, GDP) adalah nilai pasar keluar total sebuah negara, yang merupakan nilai pasar semua barang jadi dan jasa akhir yang diproduksi selama periode waktu tertentu oleh faktor-faktor produksi yang berlokasi didalam suatu negara. Data PDB bersumber dari Badan Pusat Statistik Indonesia yaitu tingkat pertumbuhan ekonomi di Indonesia mulai tahun 2010 hingga tahun 2017.

## 3. Skala Pengukuran

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa angka-angka yang diperoleh dari laporan keuangan PT. Bank Syariah Mandiri, dan juga data statistik tingkat pertumbuhan perekonomian di Indonesia tahun 2010 sampai dengan tahun 2017. Angka-angka tersebut berupa rasio yang dinyatakan dalam satuan prosentase.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode kepustakaan dan metode dokumentasi. Di mana penjelasan lebih lanjut mengenai metode pengumpulan data adalah sebagai berikut :

# 1. Metode Kepustakaan

Data yang diambil peneliti dalam metode kepustakaan ini berasal jurnal-dari jurnal yang berkaitan dengan judul skripsi yang diteliti oleh penulis, buku-buku literatur, dan penelitian sejenis.

#### 2. Metode Dokumentasi

Pengumpulan data lebih menekankan pencarian fakta dengan mewawancarai dan mendapatkan data dengan dokumentasi dalam bentuk arsip laporan keuangan. Metode dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa laporan keuangan triwulan PT. Bank Syariah Mandiri dari tahun 2010 sampai tahun 2017. Data yang diambil menggunakan data sekunder berupa laporan keuangan PT. Bank Syariah Mandiri dan PT. Bank Muamalat Indonesia tahun 2010 sampai dengan tahun 2017, yang diperoleh melalui website www.bi.go.id, www.banksyariahmandiri.co.id dan www.bps.id

#### F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda dengan *time series*. Adapun tahapan dalam melakukan analisis regresi linier berganda adalah dengan uji normalitas, uji reliabilitas, serta uji asumsi klasik yang terdiri dari uji heterokesdastisitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi.

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Supardi, Metodologi Penelitian Ekonomi & Bisnis, (Yogyakarta: UII Press, 2005), hal.

# 1. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisis regresi berganda, perlu dilakukan uji asumsi klasik dengan tujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel tersebut menyimpang dari asumsi-asumsi klasik. Asumsi klasik yang digunakan meliputi uji normalitas, multikoliniearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi.

## a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menentukan apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Normalitas data dapat dilihat dengan menggunakan uji normal *Kolmogorov-Smirnov*. 11 Dalam menentukan data berdistribusi normal, adanya dasar pengambilan keputusan uji normalitas, sebagai berikut:

- 1. Data berdistribusi normal, jika nilai Sig (signifikansi) > 0.05.
- 2. Data berdistribusi tidak normal, jika nilai *Sig* (signifikansi) < 0,05.

# b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta : Pustaka Baru Press, 2014) .hal.52.

korelasi di antara variabel independen. Model regresi yang baik adalah yang bebas dari multikolinieritas.

Cara untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dilakukan dengan cara meregresikan model analisis dan melakukan uji korelasi antar variabel independen dengan menggunakan *variance inflation factor* (VIF) dan *tolerance value*. Apabila nilai *tolerance* lebih besar dari 0,1 dan nilai *VIF* kurang dari 10 maka tidak terdapat multikolinearitas dalam penelitian. Sebaliknya, apabila nilai 49 *tolerance* kurang dari 0,1 dan nilai *VIF* lebih besar dari 10 maka terdapat multikolinearitas.

## c. Uji Heteroskedatisitas

Heteroskedatisitas merupakan situasi terjadinya ketidaksamaan varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Cara mendeteksi heteroskedatisitas adalah dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada *Scatter Plo*t yang terdapat dalam output statistik. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedatisitas.<sup>13</sup>

hal.92

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Imam Ghozali, *Aplikasi multivariate dengan SPSS*. (Semarang : BP. UNDIP, 2006),

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> V. Wiratna Sujarweni, SPSS Untuk Penelitian,..., hal. 186.

# d. Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan situasi dimana adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada suatu priode (t), dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (t-1). Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dengan melihat nilai dari D-W (Durbin - Watson) pada tabel *Model Summary* output statistik. Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin-Watson dengan cara menentukan atau kriteria pengujian autokorelasi sebagai berikut:

- 1) Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif,
- 2) Angka D-W di antara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi,
- 3) Angka D-W di atas +2 berarti ada *autokorelasi* negatif.

## 2. Uji Ketepatan Model

# a. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi dilakukan untuk menguji hubungan kausal atau fungsional dua variabel. Analisis regresi linier berganda biasanya digunakan untuk memprediksi pengaruh dua variabel bebas atau lebih terhadap satu variabel terikat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh variabel bebas Fungsi Intermediasi, Efisiensi Operasional, Pembiayaan Bermasalah, dan Pertumbuhan Ekonomi

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Singgih Santoso, Latihan SPSS Statistik Paramentik,...hal.144

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Moh.Pabundu Tika, Metodologi Riset Bisnis, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2006), hal. 94

terhadap variabel terikat Profitabilitas studi kasus pada Bank Syariah Mandiri.

Bentuk umum persamaan regresi linear berganda sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 e^{16}$$

#### Dimana:

Y : Profitabilitas

A : Bilangan kostanta

 $\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ : Koefisien regresi

 $X_1$ : Fungsi Intermediasi (FDR)

 $X_2$ : Efisiensi Operasional (BOPO)

 $X_3$ : Pembiayaan Bermasalah (NPF)

: Pertumbuhan Ekonomi (GDP)\  $X_4$ 

e : standar error

# b. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Koefisien determinasi (R<sup>2</sup>) digunakan untuk mengukur presentase variasi variabel dependent yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel *independent* yang ada dalam model.<sup>17</sup> Nilai R<sup>2</sup> mempunyai range antara 0-1, jika nilai range semakin mendekati

<sup>17</sup> Imam Ghozali, Aplikasi analisis multivariate dengan program SP,...,hal.42

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Anwar Sanusi, Metodologi Penelitian Bisnis,...hal.135

angka 1 maka variabel *independen* semakin baik dalam mengestimasikan variabel sependennya.

# 3. Uji Hipotesis

# a. Uji T

Uji t digunakan untuk menguji tingkat signifikan secara parsial variabel bebas terhadap variabel terikat. Tujuan dilakukan uji t adalah untuk mengukur secara terpisah dampak yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Juga untuk melihat apakah model regresi pada uji t berpengaruh secara parsial antara variabel independen dan variabel dependen yaitu dengan menggunakan kriteria pengukuran berdasarkan nilai probabilitas sebagai berikut:

Jika Sig. penelitian  $\leq \alpha$  maka Ho ditolak

Jika Sig. penelitian  $\geq \alpha$  maka Ho diterima

Selain itu, kriteria pengukuran juga dapat menggunakan t tabel, yang ditentukan dengan t tabel =  $t_{(\alpha/2)(n-2)}$  dengan kriteria pengukuran sebagai berikut:

Jika – t tabel  $\leq$  t hitung  $\leq$  t tabel, maka Ho diterima.

Jika t hitung > t tabel maka Ho ditolak<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2014), hal.410

# c. Uji F

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengaruh simultan antara variabel bebas atau variabel independen terhadap variabel terikat atau variabel dependen. Keputusan secara simultan variabel berpengaruh signifikan atau tidak dapat dilihat dari nilai signifikansi pada tabel ANOVA. Kriteria keputusan yang diambil berdasarkan nilai probalilitas adalah sebagai berikut:

Jika probabilitas (Sig) penelitian  $> \alpha$  maka Ho diterima.

Jika probabilitas (Sig) penelitian  $\leq \alpha$  maka Ho ditolak.

Untuk menentukan nilai F tabel dengan tingkat signifikansi sebesar 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) df –(k-1) dan (n-1) dimana n adalah jumlah observasi, k adalah jumlah variabel, dengan kriteria uji yang digunakan adalah sebagai berikut:

Jika F hitung > F tabel (k-1; n-1) maka Ho ditolak

Jika F hitung < F tabel (k-1; n-1) maka Ho diterima<sup>19</sup>

<sup>19</sup> *Ibid*,...hal.437