

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pada penelitian ini yaitu laporan keuangan Bank Umum Syariah (BUS) dan nilai dari *Non Performing Financing* (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Return on Aset* (ROA) dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) yang terdapat Bank Umum Syariah periode 2016-2018 yang sudah dijadikan sampel dalam penelitian ini. Pada penelitian ini dilakukan suatu analisis untuk mengetahui pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) terhadap *Return on Aset* (ROA) dengan *Non Performing Financing* (NPF) sebagai variabel intervening pada Bank Umum Syariah Periode 2016-2018.

#### B. Desain Penelitian

Desain penelitian pada penelitian ini yaitu menggunakan penelitian Kausal, yaitu penelitian yang berdasarkan pada kejadian sebab akibat. Dalam konteks ekonomi, hubungan sebab akibat, dapat dilihat pada hukum permintaan dan penawaran. Oleh karena itu, menurut Santoso & Tjiptono menyarankan, bahwa penggunaan penelitian kausal cocok untuk tujuan-tujuan berikut:<sup>1</sup>

1. Memahami variabel yang menjadi penyebab (variabel independen) dan variabel yang menjadi akibat (variabel dependen) dari suatu fenomena.

---

<sup>1</sup>Muhamad.2008. Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif (dilengkapi dengan contoh-contoh proposal penelitian dan laporannya)- Ed. 1-1.-Jakarta: Rajawali Pers. Hlm 93

2. Menentukan karakteristik hubungan antara variabel kausal dan dampak prediksinya.

### **C. Sumber dan Jenis Data**

#### **1) Sumber Data**

Dalam melakukan penelitian ini peneliti menggunakan data skunder yang mana data sekunder adalah data yang dikumpulkan, diolah dan disajikan oleh pihak lain yang mana biasanya dalam bentuk publikasi atau jurnal.<sup>2</sup> Data diperoleh dari laporan keuangan triwulan Bank Umum Syariah periode 2016-2018 yang sudah dipublikasikan di *website* masing-masing Bank Umum Syariah yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

#### **1) Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, data yang diperoleh dari laporan keuangan triwulan yang sudah dipublikasikan di *website* masing-masing Bank Umum Syariah. Diantaranya yaitu data *Non Performing Financing* (NPF), Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO), *Return on Aset* (ROA) dan *Financing to Deposit Ratio* (FDR) pada Bank Umum Syariah periode 2016-2018.

---

<sup>2</sup>Aryanti. *Seminar Keuangan dan Perbankan* (Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Fatah Palembang). Hlm 136.

## D. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek atau totalitas subjek penelitian yang dapat berupa orang, benda atau sesuatu yang dapat diperoleh dan atau dapat memberikan informasi (data) penelitian. Dengan kata lain, populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Penggunaan populasi untuk penelitian antara lain memerlukan biaya yang besar, waktu yang cukup lama, melibatkan banyak tenaga, dan lingkungan yang luas. Sebagai dari keseluruhan objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian.<sup>3</sup>

Populasi dikatakan terbatas (*finite*) bila banyaknya obyek (individu) yang bisa diamati terbatas. Suatu populasi dikatakan tidak terbatas (*infinite*) bila meliputi obyek penelitian yang jumlahnya tidak terbatas. Konsep lain yang erat kaitannya dengan konsep populasi adalah “sampel”.<sup>4</sup>

Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi keseluruhan karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek yang diteliti itu.<sup>5</sup>

Populasi dari penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yaitu sebanyak 13 bank.

---

<sup>3</sup>Johar, Arifin 2017. *SPSS 24 (untuk Penelitian dan Skripsi)* Jakarta: PT. Elex Media Komputindo. Hlm 7.

<sup>4</sup>Gunawan Sumodiningrat. ISBN: 979-503-304-2. *Ekonomitrika Pengantar*. Yogyakarta: BPFH Hlm 3.

<sup>5</sup>Sugiyono, 2013. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta. Hlm 61.

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Aceh Syariah
2.	PT. Bank Muamalat Indonesia
3.	PT. Bank Victoria Syariah
4.	PT. Bank BRI Syariah
5.	PT. Bank Jabar Banten Syariah
6.	PT. BNI Syariah
7.	PT. Bank Syariah Mandiri
8.	PT. Bank Mega Syariah
9.	PT. Bank Panin Dubai Syariah
10.	PT. Bank Syariah Bukopin
11.	PT. BCA Syariah
12.	PT. Bank Tabungan Pensiun Nasional Syariah
13.	PT. Maybank Syariah Indonesia

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK (2019)

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul betul representatif (mewakili).<sup>6</sup>

Dalam mengambil sampel, peneliti menggunakan teknik *sampling non-probabilitas* yaitu *purposive sampling* yang mana teknik ini adalah pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu dari peneliti sehingga sampel hanya *representatif* untuk populasi yang diteliti.<sup>7</sup> Dengan ketentuan pengambilan sampel sebagai berikut:

- a) Bank Umum Syariah yang menyediakan laporan keuangan lengkap periode 2016-2018 dan laporan keuangan triwulan I sampai triwulan IV 2016-2018.

---

<sup>6</sup>Sugiyono. Ibid. Hlm 62.

<sup>7</sup> Johar Arifin. Op. Cit, Hlm 10.

- b) Bank Umum Syariah yang memiliki data sesuai dengan yang dibutuhkan atas variabel variabel yang digunakan dalam penelitian ini selama periode 2016-2018.
- c) Bank Umum Syariah yang tidak memiliki nilai rasio negatif

**Tabel 3.2**  
**Pemilihan Sampel Penelitian**

Kreteria	Jumlah Bank
Jumlah Bank Umum Syariah tahun 2016-2018	13
Bank Umum Syariah yang tidak memiliki laporan keuangan yang lengkap periode 2016-2018 dan triwulannya	(2)
Bank Umum Syariah yang tidak memiliki variabel lengkap	(2)
Bank Umum Syariah yang memiliki nilai rasio negatif	(2)
Jumlah sampel bank yang sesuai dengan penelitian	7

Sumber: Dikumpulkan dari berbagai sumber (2019)

Berdasarkan teknik pengambilan data yaitu dengan *Porvosive Sampling* maka diperoleh ada 7 bank yang memenuhi kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Sampel Penelitian Periode 2016-2018**

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	PT. Bank Muamalat Indonesia
2.	PT. Bank Syariah Bukopin
3.	PT. BCA Syariah
4.	PT. Maybank Syariah Indonesia
5.	PT. Bank Mandiri syariah
6.	PT. Bank BRI Syariah
7.	PT. Bank BNI Syariah

Sumber: Statistika Perbankan Syariah OJK data diolah (2019)

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini peneliti menggunakan teknik dokumentasi yaitu dokumenter yang diambil dari Bank Umum Syariah yang dijadikan sampel dalam penelitian ini, berupa laporan keuangan pertriwulan periode tahun 2016-2018. Yang mana teknik ini dilakukan berdasarkan jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

## **F. Variabel-Variabel Penelitian**

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut lalu kemudian bisa ditarik kesimpulannya.<sup>8</sup> Kerlinger menyatakan bahwa variabel adalah konsturk (*conatucts*) atau sifat yang akan dipelajari, sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda. Dengan demikian variabel itu merupakan sesuatu yang bervariasi. Selanjutnya Kidder menyatakan bahwa variabel adalah suatu kualitas (*qualities*) dimana peneliti mempelajari dan menarik kesimpulan darinya.<sup>9</sup>

Maka dari itu dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel-variabel penelitian diantaranya adalah:

---

<sup>8</sup>Sugiyono. Op. Cit. Hlm 2.

<sup>9</sup>Sugiyono. Ibid. Hlm 3.

## 1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen sering disebut juga sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut dengan variabel terikat. Yang mana variabel ini merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam SEM (*Structural-Equation-Modeling*/Pemodelan) persamaan struktural variabel dependen disebut juga sebagai variabel endogen.<sup>10</sup>

Variabel Dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Return On Aset* (ROA) yang mana rasio ini adalah rasio yang digunakan untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari penggunaan aktiva. Dengan kata lain semakin tinggi rasio ini maka semakin baik produktivitas aset dalam memperoleh keuntungan bersih.<sup>11</sup>

## 2. Variabel Independen (X)

Variabel independen sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia variabel ini sering disebut dengan variabel bebas, yang mana variabel bebas ini adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya, variabel dependen atau terikat.<sup>12</sup> Dalam penelitian ini ada dua variabel yang menjadi variabel independen adalah sebagai berikut:

---

<sup>10</sup> Sugiyono. Op. Cit. Hlm 4.

<sup>11</sup> Lidia Desiana dan Fernando Africano. 2018. *Analisis Laporan Keuangan (Teori dan Pemahaman Materi)*. Palembang. NoerFikri. Hlm 218.

<sup>12</sup> Ibid.

a. Biaya Operasional Pendapatan Operasional (X1)

BOPO adalah rasio yang menunjukkan besaran perbandingan antara beban atau biaya operasional terhadap pendapatan operasional suatu perusahaan pada periode tertentu BOPO telah menjadi rasio yang perubahan nilainya sangat diperhatikan terutama bagi sektor perbankan mengingat salah satu kriteria penentuan tingkat kesehatan bank oleh bank Indonesia adalah besaran rasio ini.<sup>13</sup>

b. *Financing To Deposit Ratio* (X2)

*Financing To Deposit Ratio* (FDR) adalah perbandingan antara pembiayaan yang diberikan oleh bank dengan dana pihak ketiga (DPK) yang berhasil dikerahkan oleh bank. FDR adalah rasio untuk mengukur seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar semua dana masyarakat serta modal sendiri dengan mengandalkan kredit yang telah didistribusikan kepada masyarakat.<sup>14</sup>

### 3. Variabel Intervening (M)

variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi perubahannya atau timbulnya variabel dependen.<sup>15</sup>

---

<sup>13</sup>Muhammad Yusuf. *Dampak Indikator Rasio Keuangan terhadap Profitabilitas Bank Umum Syariah di Indonesia*. Jurnal Keuangan dan Perbankan. Vol 13 No. 2 Juni 2017: 241-15. Hlm 144.

<sup>14</sup> Muhammad Yusuf. Op. Cit. Hlm 143.

<sup>15</sup> Sugiono. 2013. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung. Alfabeta. Hlm 5

Dalam penelitian ini variabel intervening adalah *Non Performing Financing* (NPF) yang mana *Non Performing Financing Loan* (NPL) atau *Non Performing Financing* (NPF) adalah kredit bermasalah yang terdiri dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar, diragukan dan macet. Termin NPL diperuntukan bagi bank umum, sedangkan NPF diperuntukan bagi bank syariah.<sup>16</sup>

---

<sup>16</sup>Indah Aryanti, Patricia Diana P dan Ari Pranaditya. *Pengaruh CAR,NPF, NIM, BOPO dan DPK terhadap profitabilitas dengan FDR sebagai variabel intervening (studi kasus perbankan umum syariah tahun 2011-2014)*. Jurnal Ekonomi-Akuntansi 2017 Universitas Pandanaran-Semarang. Hlm 7.

## G. Definisi Operasional Variabel

**Tabel 3.4**  
**Definisi Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	ROA (Y)	Rasio yang digunakan untuk mengukur keuntungan bersih yang diperoleh dari penggunaan aktiva	$ROA = \frac{EAT}{Total\ Aset} \times 100\%$	Rasio
2.	BOPO (X1)	rasio yang menunjukkan besaran perbandingan antara beban atau biaya operasional terhadap pendapatan operasional suatu perusahaan pada periode tertentu	$BOPO = \frac{Total\ Biaya\ Operasional}{Total\ Pendapatan\ Operasional} \times 100\%$	Rasio
3.	FDR (X2)	rasio untuk mengukur seberapa jauh kemampuan bank dalam membayar semua dana masyarakat serta modal sendiri dengan mengandalkan kredit yang telah didistribusikan kepada masyarakat.	$FDR = \frac{Pembiayaan\ Dana\ Pihak\ Ketiga}{Total\ Dana} \times 100\%$	Rasio
4.	NPF (M)	Kredit bermasalah yang terdiri dari kredit yang berklasifikasi kurang lancar, diragukan dan macet.	$NPF = \frac{Kredit\ yang\ Bermasalah}{Kredit\ yang\ Disalurkan} \times 100\%$	Rasio

Sumber: Disimpulkan dari Berbagai Sumber (2019)

## H. Teknik Analisis Data

Dalam analisis regresi terdapat beberapa asumsi yang harus dipenuhi sehingga regresi yang dihasilkan akan valid jika digunakan untuk memprediksi suatu masalah, model regresi linier khususnya regresi berganda dapat disebut model yang baik jika model tersebut memenuhi kriteria BLUE (Best Linier Unibiased Estimator).<sup>17</sup>

### 1. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa apakah data penelitian yang diperoleh berdistribusi normal atau mendekati normal, karena data yang baik adalah data yang menyerupai distribusi normal.<sup>18</sup> Dalam uji normalitas peneliti menggunakan teknik uji kolmogorov-smirnov. Apabila Asymp. Sig (2-tailed) di atas 5% (0,05) maka data yang diuji berdistribusi normal. Sebaliknya jika Asymp.Sig (2-tailed) di bawah 5% (0,05%) maka data yang diuji berdistribusi tidak normal.<sup>19</sup>

#### b. Uji Linieritas

Uji linieritas digunakan untuk mengetahui linier tidaknya hubungan antara masing masing variabel peneliti. Hubungan linier dapat bersifat positif atau negatif, uji linieritas merupakan syarat untuk

---

<sup>17</sup>Erdah Litriani, Rudi Aryanto, *Modul Panduan Praktikum SPSS*, (Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Fatah Palembang 2017). Hlm 31.

<sup>18</sup>Imam Gunawan. 2016. *Pengantar Statistika Inferensial*. –Ed.1-Cet. 1. –Jakarta: Rajawali Pers. Hlm 93

<sup>19</sup>Erwin Ragil Pamungkas. Pengaruh Tabungan terhadap Tingkat Pendapatan pada Asuransi Syariah Takaful Palembang. Tugas Akhir (UIN Raden Fatah Palembang). Hlm 28.

semua uji hipotesis hubungan, bertujuan untuk melihat apakah hubungan dua variabel membentuk garis lurus (linier). Prinsip uji linieritas adalah melihat apakah penyimpangan garis hubungan antara data menjauhi atau mendekati garis linier.<sup>20</sup> Uji linieritas dalam penelitian ini dengan melihat signifikan *Deviation Form Linierity* apabila lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan bahwa model regresi ini memiliki hubungan yang linier.

### c. Uji Multikolinieritas

Multikolinieritas diperlukan untuk mengetahui ada tidaknya variabel independen yang memiliki kemiripan antara variabel independen dalam satu model, karena kemiripan antar variabel independen akan mengakibatkan korelasi sangat kuat. Selain itu uji ini juga untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh pada uji parsial masing masing variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>21</sup>

Menguji adanya kasus multikolinieritas adalah dengan patokan nilai VIF. Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10 dan nilai tolerannya mendekati 1 maka bebas dari gejala multikolinieritas.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup>Imam Gunawan. 2016. *Pengantar Statistika Inferensial*. –Ed.1-Cet. 1. –Jakarta: Rajawali Pers Hlm 98

<sup>21</sup>Wiratna Sujarweni, 2015 *SPSS untuk Penelitian* Yogyakarta: Pustaka Baru Press. Hlm 185.

<sup>22</sup>Imam Gunawan. Op. Cit. Hlm 103

#### d. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas digunakan untuk melihat apakah dalam suatu model regresi terdapat ketidak samaan varian dari pengamatan satu kepengamatan lain. Salah satu cara yang bisa dilakukan untuk mengetahui terdapat atau tidaknya gejala dalam suatu model regresi dapat dilakukan dengan *Uji White*. Uji ini dilakukan dengan cara meregres residual kuadrat ( $ei^2$ ) dengan variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian variabel bebas.<sup>23</sup>

#### e. Uji Autokorelasi

Penggunaan uji autokorelasi digunakan untuk melihat apakah ada hubungan linier antara error serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu. Untuk melihat atau mendeteksi ada tidaknya gejala autokorelasi digunakan uji Durbin-Watson.<sup>24</sup> Kemudian di bandingkan dengan nilai d tabel, dengan kriteria sebagai berikut:<sup>25</sup>

- 1) Jika angka D-W di bawah (-2) berarti ada korelasi positif
- 2) Jika angka D-W diantara (-2) sampai (+2), berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika D-W di atas (+2) berarti ada autokorelasi negatif.

---

<sup>23</sup>Siti Juhairia. *Pengaruh Leverage dan Firm Size terhadap Hedging dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Mediasi pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Indeks (JII)*. Skripsi. (Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang). Hlm 62.

<sup>24</sup>Wiratna Sujarweni . Ibid. Hlm 37

<sup>25</sup>Siti Juhairia. Op. Cit Hlm 62.

Untuk data *time series* autokorelasi sering terjadi, tapi untuk data yang sampelnya *crosssection* jarang terjadi karena variabel pengganggu satu berbeda dengan yang lainnya.<sup>26</sup>

## 2. Analisis Jalur

Variabel perantara (*Intervening Variable*) merupakan variabel yang menerima pengaruh dari banyak variabel bebas, yang kemudian variabel ini memengaruhi secara langsung terhadap variabel terkait. Untuk menganalisis pola hubungan yang tidak langsung itu diperlukan analisis khusus, yaitu analisis jalur. Analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi ganda yang menguraikan besaran pengaruh dari variabel bebas terhadap variabel terikat secara tidak langsung.<sup>27</sup>

Dalam melakukan analisis jalur ada beberapa model analisis jalur yang dapat digunakan dalam penelitian. Model mana yang akan digunakan itu tergantung dari kajian teori serta kerangka teoritik yang terkait adapun model analisis jalur sebagai berikut:<sup>28</sup>

- a. Model Regresi Ganda, model ini pengembangan dari regresi ganda dengan menggunakan istilah variabel endogen (Y) dengan beberapa variabel eksogen (X).
- b. Model Mediasi atau Model Perantara, dimana pengaruh variabel X terhadap variabel Y melalui variabel I.

---

<sup>26</sup>Wiratna Sujarweni. Ibid. Hlm 186.

<sup>27</sup>H. Agus Irianto. 2016. Konsep Dasar, Aplikasi dan Pengembangannya Edisi Keempat. Jakarta: Prenadamedia Group. Hlm 283.

<sup>28</sup>H. Agus Irianto. Ibid. Hlm 284.

- c. Model Kombinasi, merupakan gabungan dari model regresi ganda dan model mediasi atau model perantara dimana variabel  $X_1$  dan  $X_2$  masing masing berpengaruh terhadap variabel  $Y$ , tetapi variabel  $X_1$  juga memengaruhi  $X_2$  dalam pengaruhnya terhadap  $Y$ .
- d. Model Kompleks, merupakan model yang melibatkan lebih dari tiga variabel di mana variabel Endogen dipengaruhi oleh beberapa variabel eksogen dengan pola pengaruh langsung dan pola tidak langsung.
- e. Model Rekursif dan Non rekursif, merupakan model penggabungan antara pengaruh satu arah dan pengaruh dua arah antara dua variabel eksogen.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model mediasi atau model perantara, yang mana yang menjadi variabel mediasi atau variabel perantara dalam penelitian ini adalah *Financing To Deposit Ratio* (FDR).

Ada beberapa tahapan dalam menyelesaikan analisis jalur ini yaitu sebagai berikut:<sup>29</sup>

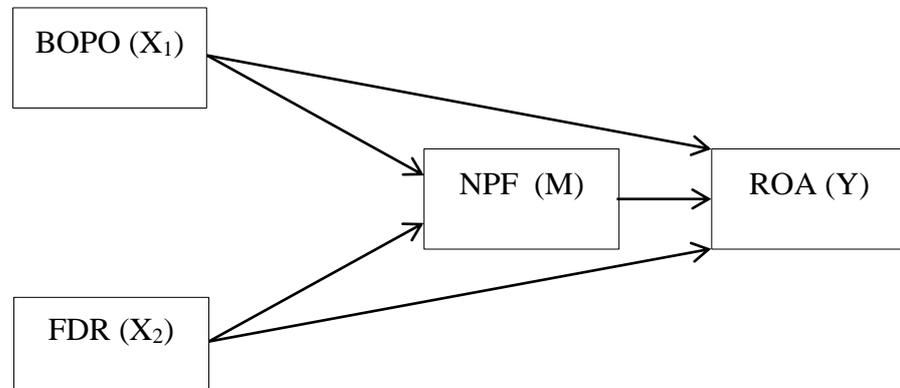
### **Tahap I**

Menentukan diagram jalur berdasarkan hubungan variabel sebagai berikut:

---

<sup>29</sup>Siti Juhairia. *Pengaruh Leverage dan Firm Size terhadap Hedging dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Mediasi pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Indeks (JII)*. Skripsi. (Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang). Hlm 63.

**Gambar 3.1**  
**Diagram jalur pengaruh BOPO dan FDR terhadap ROA dengan NPF sebagai Variabel Intervening**



Sumber: Dikembangkan dari penelitian ini

**Tahap II**

Bila diagram jalur dirumuskan kedalam persamaan matematis akan dapat model sebagai berikut:

$$M \text{ (NPF)} = \beta\text{BOPO} + \beta\text{FDR} + e_1 \quad \text{(Persamaan I)}$$

$$Y \text{ (ROA)} = \beta\text{NPF} + \beta\text{BOPO} + \beta\text{FDR} + e_1 \quad \text{(Persamaan II)}$$

**Tahap III**

Menganalisis dengan menggunakan SPSS, seperti langkah-langkah berikut ini. Dalam penelitian ini memiliki dua langkah analisis, terdiri dari analisis substruktur I dan substruktur II. Adapun langkah-langkah menganalisis menggunakan SPSS sebagai berikut:

a. Analisis Substruktur I, dalam analisis substruktur ini ada beberapa tahap diantaranya:

1) Tahap menghitung persamaan regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

2) Analisis Regresi

Digunakan untuk mengetahui pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$ , terhadap M. Untuk mengetahui pengaruh BOPO dan FDR terhadap NPF secara simultan yaitu dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh BOPO dan FDR dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:  $KD = r^2 \times 100\%$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara simultan yang ditunjukkan dalam Tabel ANOVA. Dalam uji F atau simultan ini ada beberapa kriteria yang harus dipenuhi. Adapun kriteria pengujianya adalah sebagai berikut:<sup>30</sup>

---

<sup>30</sup>Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto 2016. *Analisis dalam Penelitian Ekonomi & Bisnis: Dilengkapi Aplikasi SPSS Eviews*-Ed. 1-Cet.1-Jakarta: Rajawali Pers. Hlm 52.

- a) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 maka keputusannya adalah variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka keputusannya adalah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- c) Jika  $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- d) Jika  $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

Selain itu juga analisis regresi digunakan untuk menghitung pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  terhadap  $M$  secara parsial, untuk mengetahui pengaruh secara parsial itu maka digunakan uji  $t$ , Uji  $t$  atau uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial, yang ditunjukkan oleh Tabel Coefficients dan signifikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai Sig pada kolom terakhir.<sup>31</sup> Menurut Ghozali, uji statistik  $t$  pada dasarnya menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen.<sup>32</sup>

Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- b) Apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditola

---

<sup>31</sup>Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto. Ibid. Hlm 52

<sup>32</sup>Yuwita Ariessa pravasanti *Pengaruh NPF dan FDR terhadap CAR dan dampaknya terhadap ROA pada Perbankan Syariah diIndonesia Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam (JIEI)*, 4(03), 2018, 148-159 Hlm., 153

b. Analisis Substruktural II, dalam analisis ini ada beberapa tahapannya, yaitu sebagai berikut:

1) Tahap menghitung persamaan regresi

Implementasi hasil perhitungan SPSS berdasarkan nilai analisis regresi dan menentukan persamaan struktural berdasarkan diagram jalur yang ditentukan.

2) Analisis Regresi

Digunakan untuk mengetahui pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  dan M terhadap Y. Untuk mengetahui pengaruh NPF, BOPO dan FDR terhadap ROA secara simultan yaitu dari hasil perhitungan dalam model summary, khususnya angka R square yang digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh NPF, BOPO dan FDR dengan cara menghitung koefisien determinasi (KD) dengan menggunakan rumus:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Untuk mengetahui kelayakan model regresi sudah benar atau salah, digunakan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji F. Uji F dalam analisis regresi linier berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independent secara simultan yang ditunjukkan dalam Tabel ANOVA. Dalam uji F atau simultan ini ada beberapa kriteria

yang harus di penuhi. Adapun kreteria pengujiannya adalah sebagai berikut:<sup>33</sup>

- a) Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 maka keputusannya adalah variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05 maka keputusannya adalah variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- c) Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- d) Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima  $H_a$  ditolak

Selain itu juga analisis regresi digunakan untuk menghitung pengaruh  $X_1$ ,  $X_2$  dan  $M$  terhadap  $Y$  secara parsial, untuk mengetahui pengaruh secara parsial itu maka digunakan uji t, Uji t atau uji parsial digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial, yang ditunjukkan oleh Tabel Coefficients dan signifikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dapat dilihat dari nilai Sig pada kolom terakhir.<sup>34</sup> Menurut Ghozali, uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen secara individual dalam

---

<sup>33</sup>Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto. Loc. Cit. Hlm 52.

<sup>34</sup>Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto. Ibid. Hlm 52.

menerangkan variasi variabel independen.<sup>35</sup> Dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Apabila  $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima
- b) Apabila  $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

### 3. Prosedur Analisis Variabel Mediasi (Versi Baron dan Kenny, 1986)

Analisis variabel mediasi Baron dan Kenny<sup>36</sup>, atau yang lebih dikenal dengan *strategy causal step*, analisis ini memiliki tiga persamaan regresi yang harus diestimasi yaitu:

- a. Persamaan regresi sederhana variabel mediator (M) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen signifikan mempengaruhi variabel mediator, jadi koefisien  $a \neq 0$ .
- b. Persamaan regresi sederhana variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) yang diharapkan variabel independen harus signifikan mempengaruhi variabel, jadi koefisien  $c \neq 0$ .
- c. Persamaan regresi berganda variabel dependen (Y) pada variabel independen (X) dan mediator (M) yang diharapkan variabel mediator signifikan mempengaruhi variabel dependen, jadi  $b \neq 0$ . Mediasi terjadi apabila pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen lebih rendah pada persamaan ke tiga ( $c'$ ) dibandingkan pada persamaan kedua (c).

---

<sup>35</sup>Yuwita Ariessa pravasanti *Pengaruh NPF dan FDR terhadap CAR dan dampaknya terhadap ROA pada Perbankan Syariah di Indonesia Jurnal Ilmiah Ekonomi Islam (JIEI)*, 4(03), 2018, 148-159 Hlm., 153

<sup>36</sup>Siti Juhairia. *Pengaruh Leverage dan Firm Size terhadap Hedging dengan Profitabilitas Sebagai Variabel Mediasi pada Perusahaan yang Terdaftar di Jakarta Islamic Indeks (JII)*. Skripsi. (Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang). Hlm 70.

Sebenarnya koefisien a dan b signifikan sudah cukup untuk menunjukkan adanya mediasi, meskipun c tidak signifikan. Sehingga tahap esensi dalam pengujian mediasional adalah step 1 dan step 3. Jadi (1) variabel independen mempengaruhi mediator dan (2) mediator mempengaruhi dependen meskipun independen tidak mempengaruhi dependen. Bila step 1 dan 3 terpenuhi dan koefisien c tidak signifikan ( $c = 0$ ) maka terjadi *perfect* atau *complete* atau *full mediation*. Bila koefisien  $c'$  berkurang namun tetap signifikan ( $c' \neq 0$ ) maka dinyatakan terjadi partial mediation.<sup>37</sup>

Tiga model analisis yang melibatkan variabel mediator, antara lain adalah sebagai berikut:

- a. *Perfect* atau *Complete* atau *Full Mediation* yang artinya variabel independen tidak mampu memengaruhi secara signifikan variabel dependen tanpa melalui variabel mediator.
- b. *Partial Mediation* yang artinya variabel independen mampu mempengaruhi secara langsung variabel dependen maupun tidak langsung dengan melibatkan variabel mediator.
- c. *Unmediated* yang artinya variabel independen maupun memengaruhi secara langsung variabel dependen tanpa melibatkan variabel mediator.

---

<sup>37</sup>Siti Juhairia. Ibid. Hlm 71.

Baron dan Kenny<sup>38</sup> menjelaskan tentang prosedur analisis variabel mediator secara sederhana melalui analisis regresi. Kita dapat melakukan analisis regresi sebanyak empat kali.

a. X memprediksi Y

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator predektor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-c. Jalur ini nilainya diharapkan signifikan ( $P < \alpha = 0,05$ ).

b. X memprediksi M

Analisis regresi ini akan menghasilkan nilai estimator predektor (di SPSS simbolnya juga B). Kita namakan nilai ini dengan rumus jalur-a. Jalur ini nilainya diharapkan signifikan ( $P < \alpha = 0,05$ ).

c. M memprediksi Y (mengestimasi DV dengan mengendalikan IV)

Sekarang kita menganalisis efek M dan X terhadap Y. Masukkan X dan M sebagai prediktor terhadap Y. Analisis regresi ini akan menghasilkan dua nilai estimasi prediktor dari M dan X. Prediksi nilai M terhadap Y kita namakan jalur -b, sedangkan prediksi X terhadap Y kita namakan jalur -c'. Nilai -b diharapkan signifikan sedangkan nilai -c' nilainya diharapkan tidak signifikan.

Jadi empat tahapan prosedur analisisnya, yaitu

- 1) Mengestimasi jalur-c : meregres Y dengan X sebagai prediktor
- 2) Mengestimasi jalur-a : meregres M dengan X sebagai prediktor
- 3) Mengestimasi jalur-b : meregres Y dengan M sebagai prediktor

---

<sup>38</sup>Siti Juhairia. Ibid. Hlm 71.

- 4) Mengestimasi jalur-c' : meregres Y dengan X dan M sebagai prediktor

Intinya menurut Baron dan Kenny, sebuah variabel dapat dikatakan menjadi mediator jika hasilnya :

- a. Jalur-c : signifikan
- b. Jalur-a : signifikan
- c. Jalur-b : signifikan
- d. Jalur-c' : tidak signifikan

Selain itu pengujian variabel mediator dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *bootstrapping*. *Bootstrapping* adalah pendekatan non parammentrik yang tiidak mengasumsikan bentuk distribusi variabel dan dapat diaplikasikan pada jumlah sampel kecil. Preacher dan Hayes<sup>39</sup> telah mengembangkan uji sobel dan *bootstrapping* dalam bentuk *script* SPSS dengan ketentuan nilai *z-value*  $\square$  1,96 atau *p-value*  $\square$   $\alpha = 0.05$ . pengujian uji sobel dapat dilakukan empat tahap yaitu:

- a. Melihat koefisien antara variabel indeviden dan mediator (koefisien A)
- b. Melihat koefisien antara variabel mediator dan dependen (koefisien B)
- c. Melihat standar eror dari A
- d. Melihat standar eror dari B

---

<sup>39</sup>Siti Juhairia. Ibid. Hlm 73.

#### 4. Perhitungan Pengaruh

a. Pengaruh langsung (*direct effect*), Angka angka pengaruh langsung adalah besaran  $\beta$  pada tabel *coefficient*, baik pada tahap pertama maupun tahap kedua. Berdasarkan tabel *coefficient* dapat diinventarisasi pengaruh langsung sebagai berikut<sup>40</sup>:

- 1) Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Non Performing Financing* (NPF)

$$X_1 \longrightarrow M$$

- 2) Pengaruh *Non Financing To Deposit Ratio* (FDR) terhadap *Non Performing Financing* (NPF)

$$X_2 \longrightarrow M$$

- 3) Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap *Return On Aset* (ROA)

$$X_1 \longrightarrow Y$$

- 4) Pengaruh) *Financing To Deposit Ratio* (FDR) terhadap *Return On Aset* (ROA)

$$X_2 \longrightarrow Y$$

- 5) Pengaruh *Non Performing Financing* (NPF) terhadap *Return On Aset* (ROA)

$$M \longrightarrow Y$$

---

<sup>40</sup>H. Agus Irianto. Loc. Cit. Hlm 296.

b. Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) yaitu sebagai berikut<sup>41</sup>:

- 1) Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return On Aset melalui *Non Performing Financing* (NPF)

$$X_1 \longrightarrow M \longrightarrow Y$$

- 2). Pengaruh Financing To Deposit Ratio (FDR) terhadap Return On Aset melalui *Non Performing Financing* (NPF)

$$X_2 \longrightarrow M \longrightarrow Y$$

c. Pengaruh total (*Total Effect*) yaitu sebagai berikut<sup>42</sup>:

- 1) Pengaruh Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap Return On Aset melalui *Non Performing Financing* (NPF)

$$X_1 \longrightarrow M \longrightarrow Y$$

- 2). Pengaruh Financing To Deposit Ratio (FDR terhadap Return On Aset melalui *Non Performing Financing* (NPF)

$$X_2 \longrightarrow M \longrightarrow Y$$

---

<sup>41</sup>H. Agus Irianto. Ibid. Hlm 297.

<sup>42</sup>H. Agus Irianto. Ibid. Hlm 297.