

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian dalam penelitian ini adalah *Non Performing Financing*, *Financing to Deposit Ratio*, profitabilitas, dan total pembiayaan pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode 2016-2023 dengan sumber data yang diperoleh dari situs resmi Otoritas Jasa Keuangan ([www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)) dan situs resmi perusahaan-perusahaan terkait.

##### **3.1.1 Sejarah Singkat Otoritas Jasa Keuangan**

Secara historis, ide pembentukan lembaga khusus pengawasan perbankan telah dimunculkan sejak adanya Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia. Meskipun demikian, dalam prosesnya, lembaga pengawasan perbankan tidak kunjung lahir dikarenakan pemerintah dan DPR tidak menemui kesepakatan terhadap struktur dan tata cara pembentukannya. Sampai pada tanggal 27 Oktober 2011, pimpinan DPR, Priyo Budi Santoso akhirnya menyetujui pengesahan Rancangan Undang-Undang Otoritas Jasa Keuangan (RUU OJK) menjadi undang-undang dalam rapat paripurna DPR sehingga menjadi sejarah baru bagi Indonesia, terutama bagi sistem keuangan di Indonesia.

Dengan berdasar Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2011, Otoritas Jasa Keuangan (OJK) berdiri pada tanggal 16 Juli 2012. Pendirian OJK merupakan bentuk upaya untuk menyelenggarakan sistem pengaturan dan pengawasan yang

terintegrasi terhadap keseluruhan kegiatan di dalam sektor jasa keuangan. Selain itu, OJK memiliki tujuan agar penyelenggaraan dalam seluruh sektor jasa keuangan dapat dilakukan secara teratur, adil, transparan, dan akuntabel sehingga mampu meningkatkan daya saing perekonomian dan mampu menjaga kepentingan nasional.

Pendirian OJK mengambil alih beberapa fungsi pengawasan lembaga keuangan baik sektor perbankan maupun non perbankan. Sementara Bank Indonesia sebagai bank sentral hanya berperan sebagai regulator kebijakan moneter untuk menjaga stabilitas moneter. Pengambilalihan fungsi pengawasan ke OJK sebagai lembaga independen memiliki dasar yuridis pada Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2004 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1999 tentang Bank Indonesia. Dengan begitu, OJK diharapkan mampu menciptakan fungsi pengawasan terhadap lembaga keuangan yang lebih terintegrasi sehingga mendukung terciptanya sistem keuangan yang semakin stabil.

### **3.1.2 Gambaran Umum Bank Umum Syariah**

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah, Bank Umum Syariah merupakan salah satu kelompok perbankan syariah yang menjalankan kegiatan usaha berdasarkan prinsip syariah atau hukum Islam yang diatur dalam fatwa-fatwa Dewan Syariah Nasional Majelis Ulama Indonesia (DSN-MUI) yang berhubungan dengan ekonomi dan keuangan. Prinsip-prinsip syariah yang dimaksud meliputi prinsip keadilan, kemanfaatan, keseimbangan, dan keuniversalan. Adapun hukum Islam yang dimaksud yaitu kegiatan usaha yang dijalankan tidak mengandung unsur *gharar*, *maysir*, *riba*, *zalim*, dan *haram*.

Bank Umum Syariah merupakan bank syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran. Bank Umum Syariah tidak berada di bawah koordinasi bank konvensional dikarenakan memiliki akta pendirian terpisah dari induknya, bank konvensional, ataupun berdiri sendiri, bukan sebagai anak perusahaan. Adapun secara garis besar, kegiatan Bank Umum Syariah terbagi menjadi tiga fungsi utama, yaitu:

1. Penghimpunan dana dari masyarakat

Bank Umum Syariah menghimpun dana dari masyarakat dengan menawarkan berbagai jenis produk pendanaan, seperti giro, tabungan, deposito, dan pendanaan lainnya yang diperbolehkan dalam syariat Islam.

2. Penyaluran dana kepada masyarakat

Bank Umum Syariah perlu menyalurkan dananya kepada pihak yang membutuhkan dana agar tidak terjadi *idle fund* atau dana menganggur. Dengan aktivitas penyaluran dana ini, bank akan memperoleh pendapatan dalam bentuk margin keuntungan apabila menggunakan akad jual-beli, bagi hasil apabila menggunakan akan kerja sama usaha, dan pendapatan sewa apabila menggunakan akad sewa-menyewa.

3. Pelayanan jasa

Bank Umum Syariah menawarkan produk layanan jasa guna membantu transaksi yang dibutuhkan oleh para pengguna jasa. Hasil yang diperoleh bank atas pelayanan jasa adalah berupa pendapatan dan komisi.

## 3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Hal ini berarti kegiatan penelitian didasarkan pada ciri-ciri keilmuan (rasional, empiris, dan sistematis) serta diperoleh melalui data yang valid, *reliable*, dan objektif (Sugiyono, 2020:2).

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Sugiyono (2020:16-17) mendefinisikan penelitian kuantitatif sebagai berikut:

“Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Priadana dan Muis (2016:18) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang memfokuskan pada pengujian teori-teori melalui pengukuran variabel-variabel penelitian secara numerik dan melakukan analisis data dengan prosedur statistik.

Sedangkan penelitian deskriptif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui nilai dari setiap variabel, baik satu atau lebih variabel independen tanpa membuat hubungan maupun perbandingan dengan variabel lain (Sujarweni, 2015:49).

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2020:67) variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari guna mendapatkan informasi

dan menyimpulkan hasilnya. Adapun operasionalisasi variabel dimaksudkan untuk menggambarkan karakteristik variabel yang diamati agar dapat diukur (Sekaran & Bougie, 2016:203).

Sesuai dengan judul penelitian, yaitu “**Pengaruh *Non Performing Financing* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap Profitabilitas dengan Total Pembiayaan sebagai Variabel *Moderating***”, maka penulis menggunakan empat variabel yang terdiri atas dua variabel independen, satu variabel dependen, dan satu variabel moderasi yang dapat didefinisikan sebagai berikut:

1. Variabel independen (X)

Menurut Sekaran dan Bougie (2016:74) variabel independen merupakan variabel yang memengaruhi variabel dependen dalam berbagai arah, baik positif maupun negatif. Ketika variabel independen hadir, variabel dependen juga hadir, dan setiap unit peningkatan variabel independen akan menyebabkan peningkatan atau penurunan variabel dependen. Dengan kata lain, variasi dalam variabel dependen diperhitungkan oleh variabel independen. Adapun variabel independen dalam penelitian ini adalah *Non Performing Financing* sebagai  $X_1$  dengan indikator perbandingan antara pembiayaan bermasalah dan total pembiayaan, serta *Financing to Deposit Ratio* sebagai  $X_2$  dengan indikator perbandingan antara total pembiayaan dan dana pihak ketiga.

2. Variabel dependen (Y)

Menurut Sekaran dan Bougie (2016:73) variabel dependen merupakan variabel yang menjadi fokus utama peneliti. Tujuan peneliti adalah untuk memahami dan menjelaskan variabel dependen, atau menjelaskan variabilitasnya, atau

memprediksinya. Melalui variabel dependen, jawaban atau solusi atas suatu masalah dapat ditemukan. Adapun variabel dependen dalam penelitian ini adalah profitabilitas dengan indikator *Return On Assets*.

### 3. Variabel moderasi (Z)

Menurut Sekaran dan Bougie (2016:75-76) variabel moderasi atau *moderating variable* merupakan variabel yang memiliki efek kontinjensi yang kuat terhadap hubungan variabel independen dan variabel dependen. Hal ini berarti kehadiran variabel moderasi memodifikasi hubungan asli antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel moderasi dalam penelitian ini adalah total pembiayaan dengan indikator jumlah pembiayaan yang disalurkan.

Adapun untuk penjelasan lebih rinci mengenai operasionalisasi variabel, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel**

| Variabel                                            | Definisi Variabel                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Indikator                                                             | Skala |
|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|
| <i>Non Performing Financing</i> (X <sub>1</sub> )   | <i>Non Performing Financing</i> merupakan pembiayaan bermasalah pada suatu perbankan (Ikit, 2024:200).                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | $\frac{\text{Pembiayaan Bermasalah}}{\text{Total Pembiayaan}}$        | Rasio |
| <i>Financing to Deposit Ratio</i> (X <sub>2</sub> ) | <i>Financing to Deposit Ratio</i> merupakan gambaran sejauh mana simpanan digunakan untuk penyaluran pembiayaan (Anggadini & Komala, 2020:304).                                                                                                                                                                                                                                                                            | $\frac{\text{Total Pembiayaan}}{\text{Dana Pihak Ketiga}}$            | Rasio |
| Profitabilitas (Y)                                  | Profitabilitas merupakan gambaran kemampuan perusahaan dalam menghasilkan keuntungan atau profit (Seto, et al., 2023:50).                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | $ROA = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Rata-Rata Total Aset}}$ | Rasio |
| Total Pembiayaan (Z)                                | Pembiayaan adalah penyediaan dana atau tagihan yang dipersamakan dengan itu berdasarkan persetujuan atau kesepakatan antara Bank Syariah dan/atau UUS dan pihak lain yang mewajibkan pihak yang dibiayai dan/atau diberi fasilitas dana untuk mengembalikan dana tersebut setelah jangka waktu tertentu dengan imbalan ujah, tanpa imbalan, atau bagi hasil (Undang-Undang Nomor 21 Tahun 2008 tentang Perbankan Syariah). | Jumlah Pembiayaan yang Disalurkan                                     | Rasio |

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sujarweni (2015:93) teknik pengumpulan data merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk mengungkap atau menjangkau informasi kuantitatif dari responden sesuai lingkup penelitian.

#### 3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dengan berskala rasio. Data kuantitatif merupakan data yang berbentuk angka. Sedangkan data rasio merupakan data berbentuk angka yang memiliki titik nol dalam arti sesungguhnya (bukan kategori) dan dapat dioperasikan dalam matematika (Sujarweni, 2015:113).

Sedangkan berdasarkan cara memperolehnya, penelitian ini menggunakan data sekunder. Menurut Abdullah, et al., (2022:62) data sekunder merupakan data pendukung berupa data tertulis yang diperoleh secara tidak langsung baik melalui buku, dokumen, jurnal, atau artikel yang terkait dengan topik penelitian. Adapun data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini diperoleh melalui:

1. Studi dokumentasi

Peneliti melakukan pengumpulan data berupa laporan keuangan tahunan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan dalam kurun waktu 2016-2023 yang diperoleh melalui situs resmi Otoritas Jasa Keuangan ([www.ojk.go.id](http://www.ojk.go.id)) dan situs resmi perusahaan-perusahaan terkait.

2. Studi kepustakaan

Guna menunjang penelitian, pengumpulan data juga dilakukan dengan menelaah informasi yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti.

Informasi tersebut dapat diperoleh melalui literatur-literatur seperti buku, artikel jurnal, ataupun sumber lainnya yang berkaitan dengan kebutuhan penelitian.

### 3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Kusumastuti, Khoiron, dan Achmadi (2020:33) yang dimaksud dengan populasi merujuk pada keseluruhan objek yang menjadi sasaran penelitian, baik berupa manusia, wilayah atau tempat, lembaga, badan sosial, dan semacamnya yang akan dicermati untuk kemudian dinilai, diukur, dan dievaluasi serta ditarik kesimpulan tentangnya. Adapun populasi sasaran dalam penelitian ini adalah Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2016-2023, dengan total sebanyak 13 Bank Umum Syariah yang disajikan pada tabel 3.2.

**Tabel 3. 2 Populasi Sasaran**

| No | Nama Bank Umum Syariah                      |
|----|---------------------------------------------|
| 1  | PT Bank Aceh Syariah                        |
| 2  | PT BPD Riau Kepri Syariah                   |
| 3  | PT BPD Nusa Tenggara Barat Syariah          |
| 4  | PT Bank Muamalat Indonesia Tbk              |
| 5  | PT Bank Victoria Syariah                    |
| 6  | PT Bank Jabar Banten Syariah                |
| 7  | PT Bank Syariah Indonesia Tbk               |
| 8  | PT Bank Mega Syariah                        |
| 9  | PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk             |
| 10 | PT Bank Syariah Bukopin                     |
| 11 | PT Bank BCA Syariah                         |
| 12 | PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah |
| 13 | PT Bank Aladin Syariah                      |

Sumber: Statistik Perbankan Syariah 2023

### 3.2.3.3 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2020:127) sampel merupakan jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Sejalan dengan itu, Sudaryono (2023:175) mengungkapkan bahwa sampel merupakan suatu bagian dari populasi yang mencerminkan dan menentukan seberapa efektif sampel tersebut dalam menghasilkan kesimpulan penelitian.

Berdasarkan populasi sasaran pada penelitian ini, teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *non probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. *Non probability sampling* merupakan suatu prosedur penarikan sampel yang bersifat subjektif, dalam hal ini probabilitas pemilihan elemen-elemen populasi tidak dapat ditentukan (Sudaryono, 2023:181). Sedangkan *purposive sampling* menurut Sugiyono (2020:133) merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dapat diartikan sebagai suatu langkah dalam pengambilan sampel dengan menentukan terlebih dahulu jumlah sampel yang akan diambil, kemudian pemilihan sampel dilakukan berdasarkan tujuan-tujuan tertentu, selama tidak menyimpang dari kriteria yang ditetapkan. Kriteria yang dipilih mengacu pada kesesuaian karakteristik dengan kriteria sampel yang telah ditentukan sehingga populasi akan diseleksi berdasarkan kriteria yang ada dan hanya yang memenuhi kriteria yang akan menjadi sampel dalam penelitian. Adapun karakteristik atau kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan periode 2016-2023.

2. Bank Umum Syariah yang mempublikasikan laporan tahunan (*annual report*) selama periode 2016-2023.
3. Bank Umum Syariah yang memiliki data lengkap berhubungan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian.

**Tabel 3. 3 Kriteria Penentuan Sampel**

| No                                        | Keterangan                                                                                                                   | Jumlah    |
|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.                                        | Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan selama periode 2016-2023                                          | 13        |
| 2                                         | Bank Umum Syariah yang tidak mempublikasikan laporan tahunan selama periode 2016-2023                                        | (4)       |
| 3                                         | Bank Umum Syariah yang tidak memiliki data lengkap yang berhubungan dengan variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian | (1)       |
| <b>Sampel Penelitian</b>                  |                                                                                                                              | <b>8</b>  |
| <b>Tahun Periode Pengamatan 2016-2023</b> |                                                                                                                              | <b>8</b>  |
| <b>Jumlah Sampel Pengamatan</b>           |                                                                                                                              | <b>64</b> |

Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, maka dari 13 populasi diperoleh sebanyak 8 perusahaan yang menjadi sampel. Adapun daftar Bank Umum Syariah yang akan dijadikan sampel adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Sampel Penelitian**

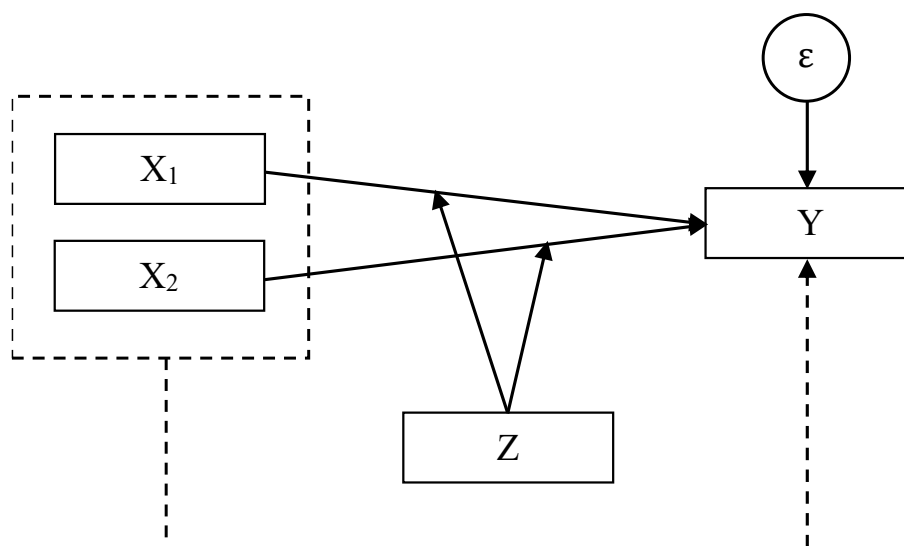
| No | Nama Bank Umum Syariah                      |
|----|---------------------------------------------|
| 1  | PT Bank Aceh Syariah                        |
| 2  | PT Bank Muamalat Indonesia Tbk              |
| 3  | PT Bank Victoria Syariah                    |
| 4  | PT Bank Mega Syariah                        |
| 5  | PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk             |
| 6  | PT Bank Syariah Bukopin                     |
| 7  | PT Bank BCA Syariah                         |
| 8  | PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah |

Sumber: Data diolah

### 3.2.4 Model Penelitian

Menurut Sahir (2021:21-22) model penelitian merupakan serangkaian proses ilmiah untuk mengembangkan ide-ide dalam menyelesaikan masalah penelitian. Model penelitian mengindikasikan keterkaitan antara variabel yang diteliti berdasarkan pertanyaan yang telah dirumuskan dan dijawab melalui hipotesis, teori dan teknik analisis yang digunakan.

Adapun masalah yang dibahas dalam penelitian ini adalah paradigma dengan dua variabel independen, yaitu *Non Performing Financing* ( $X_1$ ) dan *Financing to Deposit Ratio* ( $X_2$ ); satu variabel dependen, yaitu profitabilitas ( $Y$ ); dan satu variabel moderasi, yaitu total pembiayaan ( $Z$ ). Dengan tanpa adanya keterkaitan untuk saling memengaruhi satu sama lain antara variabel independen, maka hubungan antar variabel tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

-----> = Simultan

————> = Parsial

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| $X_1$         | = <i>Non Performing Financing</i>                     |
| $X_2$         | = <i>Financing to Deposit Ratio</i>                   |
| $Y$           | = Profitabilitas                                      |
| $Z$           | = Total Pembiayaan                                    |
| $\varepsilon$ | = Variabel lain yang berpengaruh namun tidak diteliti |

**Gambar 3. 1 Model Penelitian**

### **3.2.5 Teknis Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dan analisis regresi moderasi atau *Moderated Regression Analysis* (MRA). Analisis data dilakukan dengan menguji model pengaruh dan hubungan variabel independen dan variabel moderasi terhadap variabel dependen dengan data yang berupa data panel.

#### **3.2.5.1 Analisis Deskriptif**

Data pada penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis data statistik deskriptif. Menurut Sugiyono (2020:206) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

#### **3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik**

Menurut Ghazali (2018:107) uji asumsi klasik merupakan pengujian yang dilakukan dalam analisis regresi untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi asumsi-asumsi dasar, seperti normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Menurut Gujarati dan Porter (2015:372) persamaan yang memenuhi

asumsi klasik hanya persamaan yang menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS). Model estimasi yang menggunakan metode GLS hanya *Random Effect Model*, sedangkan untuk *Common Effect Model* dan *Fixed Effect Model* menggunakan *Ordinary Least Square* (OLS). Dengan demikian, perlu atau tidaknya pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini tergantung pada hasil pemilihan model estimasi. Apabila pemilihan model estimasi memberikan hasil *Random Effect Model*, maka tidak perlu dilakukan uji asumsi klasik, sedangkan apabila persamaan regresi lebih cocok menggunakan *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model* maka perlu dilakukan uji asumsi klasik.

Menurut Basuki dan Prawoto (2019:272) uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linear dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) meliputi uji linearitas, autokorelasi, heteroskedastisitas, multikolinearitas, dan normalitas. Meskipun begitu, dalam regresi data panel tidak semua uji asumsi klasik perlu dilakukan pada setiap model regresi linear dengan pendekatan OLS, dengan beberapa dasar sebagai berikut:

1. Model sudah diasumsikan bersifat linear sehingga uji linearitas hampir tidak dilakukan pada model regresi linear.
2. Pada syarat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), uji normalitas tidak termasuk di dalamnya, dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
3. Pada dasarnya uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* atau runtutan waktu akan sia-sia. Hal ini dikarenakan autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time series*.

4. Pada saat model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel independen, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas.
5. Kondisi data mengandung heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, yang mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa pada model regresi data panel dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS), uji asumsi klasik yang digunakan hanya uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

#### **3.2.5.2.1 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen dalam suatu penelitian memiliki unsur-unsur yang sama. Variabel independen yang akan dianalisis sebaiknya tidak memiliki aspek, indikator, atau dimensi yang sama agar koefisien regresi tidak menjadi bias dan memiliki makna (Widana & Muliani, 2020:55).

Uji multikolinearitas pada model regresi dapat diidentifikasi berdasarkan nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai VIF kurang dari 10 ( $VIF < 10$ ) maka variabel-variabel independen yang akan diuji tidak memiliki gejala multikolinearitas.
2. Jika nilai VIF lebih dari 10 ( $VIF > 10$ ) maka variabel-variabel independen yang akan diuji memiliki gejala multikolinearitas.

### 3.2.5.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah dalam suatu analisis model regresi terjadi bias atau tidak. Biasanya jika terdapat bias atau penyimpangan dalam suatu model analisis regresi, estimasi model yang akan dilakukan menjadi sulit dikarenakan varian data yang tidak konsisten (Widana & Muliani, 2020:65).

Untuk mendeteksi masalah heteroskedastisitas, maka salah satunya dapat dilakukan dengan teknik *Glejser*. Teknik *Glejser* dilakukan dengan cara meregresikan variabel independen dengan nilai absolut residualnya. Adapun pengambilan keputusannya menggunakan nilai signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan variabel absolut residual lebih dari 0,05 ( $Sig > 0,05$ ), maka tidak terdapat gejala heteroskedastisitas.
2. Jika nilai signifikansi antara variabel independen dengan variabel absolut residual kurang dari 0,05 ( $Sig < 0,05$ ), maka terdapat gejala heteroskedastisitas.

### 3.2.5.3 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Sahir (2021:51) regresi merupakan teknik untuk mencari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Analisis regresi digunakan untuk memprediksi bagaimana suatu variabel memengaruhi variabel lain dan untuk mengetahui bentuk-bentuk hubungan tersebut. Regresi data panel merupakan analisis regresi yang menggabungkan data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*), yang mana mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga

akan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar (Basuki & Prawoto, 2019:251). Adapun persamaan regresi data panel pada penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Profitabilitas

$\alpha$  = Konstanta

$\beta_1 \beta_2$  = Koefisien regresi

$X_{1it}$  = *Non Performing Financing*

$X_{2it}$  = *Financing to Deposit Ratio*

$\varepsilon$  = *error term*

t = Waktu

i = Perusahaan

Koefisien  $\beta$  yang bernilai positif (+) menandakan adanya hubungan yang searah antara variabel independen dengan variabel dependen. Dengan kata lain, peningkatan (penurunan) variabel independen akan diikuti oleh peningkatan (penurunan) variabel dependen.

Sementara, koefisien  $\beta$  yang bernilai negatif (-) menandakan adanya hubungan yang berlawanan arah antara variabel independen dengan variabel dependen. Dengan kata lain, peningkatan (penurunan) variabel independen akan diikuti dengan penurunan (peningkatan) variabel dependen.

### 3.2.5.3.1 Metode Estimasi Model Regresi Panel

Basuki dan Prawoto (2019:252) mengemukakan bahwa dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, di antaranya sebagai berikut:

#### 1. *Common Effect Model* (CEM)

*Common Effect Model* merupakan pendekatan model data panel yang hanya mengombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak memperhitungkan dimensi waktu maupun individu sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode untuk mengestimasi data panel pada model ini menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil. Adapun persamaan regresi dalam *Common Effect Model* adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

i = Perusahaan

t = Waktu

e = *Error term*

#### 2. *Fixed Effect Model* (FEM)

*Fixed Effect Model* merupakan pendekatan model data panel yang mengasumsikan bahwa variasi antar individu dapat dijelaskan melalui perbedaan intersepnya. Dalam model ini, estimasi data panel dilakukan

menggunakan teknik variabel *dummy* untuk mencerminkan perbedaan intersep antar perusahaan, yang mungkin disebabkan oleh faktor-faktor seperti perbedaan budaya kerja, gaya manajerial, dan insentif. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

$$Y = \alpha + i\alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

$Y$  = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

$X$  = Variabel independen

$i$  = Perusahaan

$t$  = Waktu

$e$  = *Error term*

### 3. *Random Effect Model* (REM)

*Random Effect Model* merupakan pendekatan yang mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada *Random Effect Model* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Salah satu keunggulan pendekatan ini adalah kemampuannya mengatasi masalah heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS). Adapun persamaan regresi dalam *Random Effect Model* adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta X_{it} + \omega_{it}$$

Keterangan:

$Y$  = Variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

$X$  = Variabel independen

$i$  = Perusahaan

$t$  = Waktu

$\omega$  = *Error*

### 3.2.5.3.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki dan Prawoto (2019:253) untuk memilih model yang tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, di antaranya:

#### 1. Uji *Chow*

Uji *chow* merupakan pengujian untuk menentukan *Fixed Effect Model* atau *Common Effect Model* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Adapun hipotesis yang dibentuk dalam uji *chow* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis adalah melalui nilai probabilitasnya, dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas untuk *cross section*  $F > 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.
- b. Apabila nilai probabilitas untuk *cross section*  $F < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* dan

dilanjut dengan uji *hausman* untuk memilih apakah menggunakan *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*.

## 2. Uji *Hausman*

Uji *hausman* merupakan pengujian statistik untuk memilih apakah *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model* yang paling tepat digunakan. Adapun hipotesis yang dibentuk dalam uji *hausman* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas untuk *cross section random*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model*.
- b. Apabila probabilitas untuk *cross section random*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*.

## 3. Uji *Lagrange Multiplier*

Uji *lagrange multiplier* merupakan pengujian yang digunakan untuk memilih pendekatan terbaik antara *Common Effect Model* dengan *Random Effect Model* dalam mengestimasi data panel. Uji *lagrange multiplier* dilakukan jika sebelumnya disimpulkan pada uji *chow* dan uji *hausman* terdapat hasil yang berbeda sehingga perlu dilakukan pengujian terakhir untuk mendapatkan model terbaik. Adapun pengajuan hipotesis dalam uji *lagrange multiplier* adalah sebagai berikut:

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Random Effect Model*

Dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Apabila nilai signifikansi untuk *cross section – breusch-pagan*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Common Effect Model*.
- b. Apabila nilai signifikansi untuk *cross section – breusch-pagan*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga model yang paling tepat digunakan adalah *Random Effect Model*.

### 3.2.5.4 Moderated Regression Analysis (MRA)

Menurut Ghozali (2018:227) uji *Moderated Regression Analysis* (MRA) bertujuan untuk mengendalikan variabel moderasi melalui pendekatan analitik yang mempertahankan integritas sampel penelitian. Dalam penelitian ini, MRA digunakan untuk menguji variabel moderasi total pembiayaan dalam hubungan antara *Non Performing Financing* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap profitabilitas. Regresi dengan variabel moderasi dapat diuji melalui MRA dengan menggunakan unsur interaksi dalam persamaan regresi yang melibatkan perkalian dua atau lebih variabel independen, dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 X_1 * Z + \beta_5 X_2 * Z + \epsilon$$

Keterangan:

$Y$  = Return On Assets

$\alpha$  = Konstanta

$\beta$  = Koefisien regresi

$X_1$  = Non Performing Financing

$X_2$  = Financing to Deposit Ratio

$Z$  = Total pembiayaan

$X_1 * Z$  = Interaksi *Non Performing Financing* secara parsial terhadap total pembiayaan

$X_2 * Z$  = Interaksi *Financing to Deposit Ratio* secara parsial terhadap total pembiayaan

$\varepsilon$  = *error*

Pengambilan keputusan dalam pengujian *Moderated Regression Analysis* dilakukan dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikan (*Sig*) < 0,05 maka variabel moderasi mampu memoderasi hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai signifikan (*Sig*) > 0,05 maka variabel moderasi tidak mampu memoderasi hubungan variabel independen terhadap variabel dependen.

### 3.2.5.5 Analisis Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut Abdullah, et al., (2021:93) koefisien determinasi merupakan hasil dari angka korelasi ( $r$ ) yang dikuadratkan yang mengindikasikan seberapa besar hasil pengukuran yang sebenarnya. Dalam penelitian ini, koefisien determinasi berguna untuk mengetahui seberapa besar pengaruh *Non Performing Financing* dan *Financing to Deposit Ratio* terhadap profitabilitas. Koefisien determinasi dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

$Kd$  = Koefisien determinasi

$r^2$  = Koefisien korelasi

Ghozali (2018:97) mengungkapkan bahwa koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi memiliki rentang nilai antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil atau mendekati nol menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sedangkan, nilai  $R^2$  yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan sebagian besar informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

### 3.2.5.6 Pengujian Hipotesis

Untuk memperoleh hipotesis yang ditetapkan, maka dilakukan pengujian hipotesis melalui uji signifikansi hubungan atau perbedaan antar variabel, baik berupa uji t yang menguji parameter individual maupun uji F yang menguji model regresi secara keseluruhan. Adapun pengujian hipotesis dilakukan dengan beberapa langkah sebagai berikut:

#### 3.2.5.6.1 Penetapan Hipotesis Operasional

Penetapan hipotesis operasional yang diajukan adalah sebagai berikut:

1. Secara simultan
  - a.  $H_0 : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} = 0$  *Non Performing Financing* dan *Financing to Deposit Ratio* secara simultan tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.
  - b.  $H_a : \beta_{YX_1} : \beta_{YX_2} \neq 0$  *Non Performing Financing* dan *Financing to Deposit Ratio* secara simultan berpengaruh terhadap profitabilitas.

## 2. Secara parsial

a.  $H_{01} : \beta_{YX_1} = 0$  *Non Performing Financing* secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_{a1} : \beta_{YX_1} < 0$  *Non Performing Financing* secara parsial berpengaruh negatif terhadap profitabilitas.

b.  $H_{02} : \beta_{YX_2} = 0$  *Financing to Deposit Ratio* secara parsial tidak berpengaruh terhadap profitabilitas.

$H_{a2} : \beta_{YX_2} > 0$  *Financing to Deposit Ratio* secara parsial berpengaruh positif terhadap profitabilitas.

### 3.2.5.6.2 Penetapan Tingkat Signifikansi

Tingkat signifikansi dalam penelitian ini ditetapkan sebesar 95% dengan tingkat kesalahan yang ditolerir atau alpha ( $\alpha$ ) sebesar 5%, yang berarti kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 0,95 dengan tingkat kesalahan 0,05. Penentuan alpha tersebut merujuk pada kelaziman yang digunakan secara umum dalam penelitian ilmu sosial yang bisa digunakan sebagai kriteria dalam pengujian signifikansi hipotesis penelitian.

### 3.2.5.6.3 Pengujian Signifikansi

#### 1. Uji Simultan (Uji F)

Menurut Sahir (2021:53) uji F digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh bersama (simultan) variabel independen terhadap variabel dependen. Sugiyono (2020:257) mengungkapkan bahwa uji F dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$F = \frac{\frac{R^2}{k}}{(1 - R^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = Nilai statistik F

$R^2$  = Koefisien determinasi

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

Kriteria dari uji statistik F di antaranya sebagai berikut:

- a. Apabila nilai signifikansi  $> 0,05$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, seluruh variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila nilai signifikansi  $\leq 0,05$  atau  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

## 2. Uji Parsial (Uji T)

Menurut Sahir (2021:53) uji parsial atau uji t merupakan pengujian signifikansi variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dengan menggunakan koefisien regresi. Adapun menurut Sugiyono (2020:248) uji t dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

t = Nilai statistik t

$r$  = Koefisien korelasi

$r^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah sampel

Kriteria dari uji statistik  $t$  di antaranya sebagai berikut:

- a. Apabila nilai signifikansi  $\geq 0,05$  atau  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} \geq -t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, variabel independen secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Apabila nilai signifikansi  $\leq 0,05$  atau  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  atau  $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

#### 3.2.5.6.4 Kaidah Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis, maka akan dilakukan analisis kuantitatif untuk menarik kesimpulan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau ditolak. Adapun perhitungan analisis kuantitatif akan menggunakan *software Eviews* untuk memastikan hasil yang akurat.