

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang menghasilkan penemuan dengan menggunakan prosedur statistik atau cara kuantitatif lainnya. Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang didasarkan pada filosofi postivis, digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara acak, pengumpulan data menggunakan alat penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif/statistik untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>92</sup> Alat penelitian atau analisis data statistik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan Eviews 12, data yang diolah adalah data panel maka penggunaan Eviews 12 menunjang pengujian data statistik dengan variabilitas yang lebih tinggi.<sup>93</sup>

#### **B. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### **1. Populasi**

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya dan dipelajari.<sup>94</sup> Jumlah populasi dalam

---

<sup>92</sup> Syafrida Hafni Sahir, "Metedologi Penelitian" (31 Mei 2021, 2021), 57–62.

<sup>93</sup> Dedi Rosadi, "Ekonometrika & Analisis Runtun Waktu Terapan Dengan Eviews," in *Data Panel*, ed. Yogyakarta Andi, 2012, 155–60.

<sup>94</sup> M.M Amirullah, S.E., "Metode&Teknik Menyusun Proposal Penelitian," in *Metode Kuantitatif* (12 Januari 2022, 2022), 78–80.

penelitian ini ialah seluruh Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2024. Berdasarkan data statistik perbankan syariah terdapat 14 Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdiri sebagai berikut:

**Tabel 3. 1 Bank Umum Syariah di Indonesia**

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	Bank Aceh Syariah
2.	Bank BPD Riau Kepri Syariah
3.	Bank BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
4.	Bank Muamalat Indonesia
5.	Bank Victoria Syariah
6.	Bank Jabar Banten Syariah
7.	Bank Syariah Indonesia
8.	Bank Mega Syariah
9.	Bank Panin Dubai Syariah
10.	Bank Syariah Bukopin
11.	Bank BCA Syariah
12.	Bank BTPN Syariah
13.	Bank Aladin Syariah
14.	Bank Nano Syariah

Sumber: Otoritas Jasa Keuangan (Data Diolah, 2025)<sup>95</sup>

## 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti, dipandang sebagai suatu pendugaan terhadap populasi, namun bukan populasi itu sendiri. Sampel dianggap sebagai perwakilan dari populasi yang hasilnya mewakili keseluruhan gejala yang diamati. Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan teknik

<sup>95</sup> Otoritas Jasa Keuangan, “Bank Umum Syariah,” Desember, 2024, <https://ojk.go.id/id/kanal/syariah/data-dan-statistik/statistik-perbankan-syariah/Pages/Statistik-Perbankan-Syariah---Desember-2024.aspx>.

purposive sampling yaitu teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu.<sup>96</sup> Kriteria pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 2 Kriteria Sampel Penelitian**

No	Keterangan	Jumlah
1.	Bank Umum Syariah yang terdaftar pada Otoritas Jasa Keuangan (OJK) periode 2020-2024	14
2.	Bank Umum Syariah yang menerbitkan laporan keuangan lengkap untuk periode 2020-2024	9
3.	Bank Umum Syariah yang menerbitkan laporan keuangan per triwulan yang lengkap untuk periode 2020-2024	9
4.	Bank Umum Syariah yang mempublikasikan laporan keuangan Kewajiban Penyedia Modal Minimum, <i>Net Imbalan</i> dan <i>Net Operating Margin</i> di website resminya pada periode 2020-2024	5
<b>Jumlah Sampel Tiap Periode</b>		20
<b>Periode Penelitian (2020-2024)</b>		5
<b>Jumlah Sampel Akhir</b>		100

Sumber: Diolah dari berbagai referensi

Berdasarkan Tabel 3. 2 terdapat lima Bank Umum Syariah yang memenuhi kriteria sampel penelitian yaitu diantaranya Bank Aceh Syariah, Bank BPD Nusa Tenggara Barat Syariah, Bank Muamalat, Bank Mega Syariah dan Bank BCA Syariah. Sedangkan Bank Umum Syariah yang tidak memenuhi kriteria sebagai berikut:

---

<sup>96</sup> Ibid

1. Bank Syariah Indonesia (BSI) resmi berdiri pada 2021. Bank ini merupakan hasil penggabungan tiga bank syariah milik Badan Usaha Milik Negara (BUMN), yaitu Bank Syariah Mandiri, BRI Syariah, dan BNI Syariah. Berdasarkan hal itu BSI tidak sesuai dikarenakan tidak lengkap dalam rentang periode penelitian yang diambil.
2. Bank Nano Syariah berdiri pada tanggal 1 Januari 2024, maka dari itu bank tersebut tidak lengkap dalam rentang periode yang diambil.
3. Bank BPD Riau Kepri Syariah, Bank Panin Dubai Syariah dan Bank Aladin Syariah dalam rentang periode penelitian terkait laporan keuangan ada beberapa yang tidak bisa diakses.
4. Bank Victoria Syariah dan Bank Jabar Banten Syariah dalam rentang periode penelitian tidak mempublikasikan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum.
5. Bank Syariah Bukopin dalam rentang periode penelitian tidak mempublikasikan *Net Imbalan*.
6. Bank BTPN Syariah dalam rentang periode penelitian tidak mempublikasikan *Net Imbalan* dan *Net Operating Margin*.

### **C. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder. Sumber data sekunder merupakan sumber data yang berasal dari penelitian atau tulisan yang dipublikasikan oleh penulis yang tidak secara langsung

melakukan penelitian atau bukan penemu teori, dengan kata lain sumber data yang didapat dari hasil pengolahan pihak lain.<sup>97</sup> Adapun data pada penelitian ini diperoleh dari laporan pelaksanaan Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, *Net Imbalan* dan *Net Operating Margin* dan laporan triwulan pada Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2020-2024.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan dokumentasi. Dokumentasi adalah pengumpulan data yang dilakukan dengan dokumen yang terdapat pada perusahaannya. Teknik pengumpulan data melalui dokumen dan catatan yang berhubungan dengan laporan keuangan tahunan perusahaan.<sup>98</sup> Teknik dokumentasi dilakukan dengan cara mengumpulkan laporan keuangan per triwulan Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2020-2024.

#### **E. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**

##### **1. Variabel Dependen (Terikat)**

Variabel dependen merupakan variabel terikat yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen umumnya dilambangkan dengan huruf Y. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah *Return on Asset* (ROA). ROA digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba dari

---

<sup>97</sup> Sugiyono, "Metode Penelitian Bisnis: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi Dan R&D," in *Pendekatan Kuantitatif* (30 November 2018, 2018), 68–72.

<sup>98</sup> Ibid

aktiva yang digunakan perusahaan dengan seluruh modal yang ada didalamnya untuk menghasilkan keuntungan.<sup>99</sup> Salah satu ukuran profitabilitas adalah *Return on Asset* (ROA), yang menunjukkan sejauh mana aset yang dimiliki bank dapat menghasilkan keuntungan. Semakin tinggi ROA, semakin baik kinerja keuangan bank.

$$\text{ROA} = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

## 2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel independen disebut juga sebagai variabel eksogen. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dinamakan sebagai variabel bebas karena bebas dalam mempengaruhi variabel lain. Variabel independen umumnya dilambangkan dengan huruf X. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, *Net Imbalan* dan *Net Operating Margin* dari laporan keuangan per triwulan pada Bank Umum Syariah di Indonesia yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) pada periode 2020-2024.

---

<sup>99</sup> Kasmir, "Analisis Laporan Keuangan." *Return on Asset*, 2017, 17-22

Tabel 3. 3 Tabel Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operaional	Pengukuran	Skala
<i>Return on Asset</i> (Y)	Rasio yang menunjukkan hasil pengembalian ( <i>return</i> ) atas penggunaan asset perusahaan dalam menciptakan laba bersih	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$	Rasio
Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (X <sub>1</sub> )	Rasio yang menunjukan kemampuan bank untuk memenuhi modal dan mengantisipasi risiko di masa depan	$KPMM = \frac{\text{Modal}}{\text{Aset Tertimbang Menurut Risiko}} \times 100\%$	Rasio
<i>Net Imbalan</i> (X <sub>2</sub> )	Rasio pembagian dana dari pengembalian bonus terhadap rata-rata total asset yang menguntungkan setelah bagi hasil	$NI = \frac{\text{Dana Bagi Hasil} - \text{Bonus Imbalan}}{\text{Rata - Rata Aset Produktif}} \times 100\%$	Rasio
<i>Net Operating Margin</i> (X <sub>3</sub> )	Rasio untuk mengetahui kemampuan bank dalam mengelola aktiva produktif untuk menghasilkan laba	$NOM = \frac{\text{Pendapatan Setelah Bagi Hasil} - \text{Beban Operasional}}{\text{Rata - Rata Aktiva Produktif}} \times 100\%$	Rasio

## F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini didasarkan pada data yang bersifat kuantitatif, yaitu data yang perolehannya berasal dari sampel atau populasi berupa angka dan numerik. Selain itu teknik analisis data menggunakan metode data panel, dikarenakan penelitian ini menggabungkan data antar waktu (*time series*) dan data antar individu (*cross-section*) yang menghasilkan pooling atau data panel. Adapun terdapat keuntungan data panel seperti semakin banyaknya jumlah observasi akan memberikan dampak positif dengan memperbesar derajat kebebasan dan menurunkan kolinearitas antar variabel bebas.<sup>100</sup>

Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel dengan metode pendekatan *Common Fixed Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dengan pengolahan data menggunakan perangkat lunak Eviews 12. Analisis regresi data panel dengan model *Common Fixed Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dapat dilakukan dengan beberapa proses, seperti: analisis statistik deskriptif, uji stasioneritas, analisis regresi data panel, pemilihan model regresi data panel, uji asumsi klasik, uji hipotesis dan persamaan model regresi. Berikut langkah-langkah analisis yang dihunakan adalah:

### 1. Statistik Deskriptif

Statistik Deskriptif merupakan suatu metode bagaimana cara mengumpulkan angka - angka, menggambarkannya, mengolah dan

---

<sup>100</sup> M.Pd Dr. H. Farid Wajdi, S.Pd., M.SI, Desy Seplyana, S.Pd., "Metode Penelitian Kuantitatif," in *Kuantitatif* (26 Februari 2024, 2024), 55–65.

menganalisis angka - angka tersebut serta menginterpretasikannya dengan memberi penafsiran - penafsiran atau dengan perkataan lain, merupakan suatu metode tentang bagaimana cara untuk mengumpulkan angka - angka dalam bentuk catatan dan untuk selanjutnya bagaimana cara menyajikan angka - angka tersebut dalam bentuk grafik untuk dianalisis dengan mengambil Kesimpulan.<sup>101</sup>

Dalam penelitian ini *Return on Asset* menjadi variabel dependen, sedangkan variabel Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, *Net Imbalan* dan *Net Operating Margin* menjadi variabel independen. Uji *statistic* penelitian ini dimaksudkan untuk memudahkan pemahaman terhadap variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

## 2. Uji Stasioneritas

Stasioneritas suatu data sangat penting dalam penggunaan analisis data yang berbentuk *time series*, namun ada juga dalam penggunaan dalam berbentuk data panel. Jika data *time series* tidak stasioner, maka tidak mempunyai mean yang dipengaruhi waktu (*time varying mean*) atau *variance* yang dipengaruhi waktu (*time varying variance*) atau keduanya. Stasioneritas dalam runtut waktu sangat penting karena jika data tidak stasioner, hanya dapat mempelajari perilakunya hanya pada periode waktu pengamatan. Akibatnya tidak mungkin membuat generalisasi untuk periode waktu yang lain. Jika hal ini terjadi maka

---

<sup>101</sup> Vivi Silvia, "Statistika Deskriptif," in *Statistika Deskriptif*, ed. Penerbit Andi, 2023, 86–90.

tujuan peramalan dengan data runtun waktu tidak stasioner menjadi tidak bernilai.<sup>102</sup>

Uji stasioneritas yang populer digunakan adalah Unit Root Test (uji akar unit). Berbagai uji dapat dilakukan untuk memastikan adanya unit root dalam data. Untuk melihat kestasioneritasan data, pada penelitian ini digunakan uji unit root test dengan metode *Augmented Dickey Fuller (ADF)*, *Phillips Perron (PP)*, dan *Levin, Lin and Chu (LLC)*. Langkah-langkah pengujian sebagai berikut:<sup>103</sup>

H<sub>0</sub>: data tidak stasioner

H<sub>a</sub>: data stasioner

Pengambilan keputusan dilakukan dengan kriteria:

Bila probabilitas > 0,05 maka H<sub>0</sub> diterima

Bila probabilitas < 0,05 maka H<sub>a</sub> ditolak

Artinya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data stasioner. Sedangkan jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka data tidak stasioner. Jika data tidak stasioner dapat dinaikkan ke diferensiasi tingkat 1 dan tingkat 2.<sup>104</sup>

### 3. Analisis Regresi Data Panel

Analisis regresi data panel statis adalah analisis yang menggabungkan data antara data *time series* dan data *cross-*

---

<sup>102</sup> Imam Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19," ed. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011, 75–82.

<sup>103</sup> Ibid

<sup>104</sup> Ibid

*sectional*.<sup>105</sup> Penelitian ini menganalisis variabel Kewajiban Penyediaan Modal Minimum, *Net Imbalan* dan *Net Operating Margin* apakah berpengaruh terhadap *Return on Asset* pada Bank Umum Syariah periode 2020-2024. Persamaan dalam penelitian ini dengan data panel adalah sebagai berikut:

$$ROA_{it} = \beta_0 + \beta_1 KPMM_{it} + \beta_2 NI_{it} + \beta_3 NOM_{it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

ROA = Variabel *Return on Asset*

KPMM = Variabel Kewajiban Penyediaan Modal Minimum

NI = Variabel *Net Imbalan*

NOM = Variabel *Net Operating Margin*

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1 - \beta_3$  = Koefisien Regresi

$\epsilon_{it}$  = Variabel gangguan

I = Jumlah Cross Section

T = Periode Waktu

Ada beberapa metode untuk menguji analisis regresi data panel yaitu sebagai berikut:

---

<sup>105</sup> Eko Subagio Evatiwi Kusumaningtyas, Sugiyanto, "Konsep Dan Praktik Ekonometrika Menggunakan Eviews" (31 Mei 2022, 2022), 55–58.

a. *Common Effect Model* (CEM)

*Common Effect Model* (CEM) merupakan bentuk paling sederhana, dikarenakan model ini hanya menggabungkan dua data tanpa melihat fokus pada suatu waktu, dua data tersebut yaitu antara *time series* (deret waktu) dan data *cross-sectional* (data silang). Maka dari itu, kita dapat memperkirakan bahwa perilaku seseorang adalah sama di semua waktu atau periode. Model dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) adalah metode yang didalamnya terdapat variabel bebas sebagai penjelas dan variabel terikat dijelaskan dalam persamaan linier.<sup>106</sup> Model dengan estimasi OLS yaitu:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \epsilon_{it}$$

Keterangan:

$\alpha$  = konstanta

$i$  = unit cross section (bank)

$t$  = unit time series (tahun)

$\beta_1$ -  $\beta_3$  = koefisien regresi

$X_1$  = Kewajiban Penyediaan Modal Minimum

$X_2$  = *Net Imbalan*

$X_3$  = *Net Operating Margin*

---

<sup>106</sup> Eko Subagjo Evatiwi Kusumaningtyas, Sugiyanto."Konsep dan Praktik Ekonometrika menggunakan Eviews" 58-70

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

*Fixed Effect Model (FEM)* adalah regresi data panel yang mengasumsikan perbedaan intersep yang ada pada individu yang dapat diakomodasikan. Metode untuk model FEM dapat digunakan metode *Least Square Dummy Variabel (LSDV)*, di mana estimasi dilakukan dengan menggunakan variabel dummy untuk menjelaskan nilai pengenalan yang berbeda. Model FEM dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha_i + \beta X_{it} + U_{it}; i = 1,2; t = 1,2$$

Keterangan:

i = individu

t = waktu

n = variabel bebas

n x t = data panel

$\varepsilon$  = residual

LSDV dapat diterapkan tidak hanya untuk efek individu tetapi juga untuk efek waktu yang sistematis. Sehingga variabel dummy dapat ditambahkan untuk menambahkan waktu di dalam model.<sup>107</sup>

c. *Random Effect Model (REM)*

Random Effect Model (FEM) merupakan model regresi data panel yang mengestimasi variabel gangguan yang

---

<sup>107</sup> *Ibid*

memiliki hubungan antara data silang dan runtutan waktu, berbeda dengan Fixed Effect Model (FEM), dalam model REM perbedaan antar individu dan waktu diakomodasi melalui error bersifat random. Sehingga, REM diestimasi dengan metode *Generalized Least Square* (GLS).<sup>108</sup> Model REM dinyatakan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{m=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{ki} X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

m = observasi

n = jumlah variabel bebas

t = waktu

n x t = data panel

$\varepsilon$  = residual

#### 4. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pemilihan model regresi data panel statis ini dilakukan dengan beberapa uji untuk melihat hasil yang akurat diantaran model regresi, diantaranya sebagai berikut:<sup>109</sup>

##### a. Uji Chow

Uji chow merupakan test untuk memilih metode mana yang paling baik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Fixed Effect Model* (FEM). Uji ini digunakan untuk melihat

---

<sup>108</sup> *Ibid*

<sup>109</sup> Ahmaddien Iskandar dan Susanto Bambang, "Eviews 9: Analisa Regresi Data Panel," ed. Ideas Publishing, 2020, 85–90.

probability F dan signifikansi dengan nilai  $\alpha = 5\%$ . Apabila nilai  $F > 5\%$  maka metode yang tepat adalah *Common Effect Model* (CEM), begitu juga sebaliknya apabila nilai  $F < 5\%$ , maka metode yang tepat adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis untuk uji Chow sebagai berikut:<sup>110</sup>

H<sub>0</sub>: *Common Effect Model* (CEM)

H<sub>1</sub>: *Fixed Effect Model* (FEM)

b. Uji Hausman

Uji hausman merupakan test untuk memilih metode mana yang paling tepat antara *Fixed Effect Model* (FEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji ini dilakukan untuk melakukan regresi data panel dengan nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Apabila nilai  $F > 5\%$  maka metode yang tepat adalah *Random Effect Model* (REM) dan begitu juga sebaliknya, apabila nilai  $F < 5\%$  maka metode yang tepat adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Hipotesis untuk uji Hausman adalah sebagai berikut:<sup>111</sup>

H<sub>0</sub>: *Random Effect Model*

H<sub>1</sub>: *Fixed Effect Model*

Selanjutnya, apabila hasil uji hausman yaitu *Random Effect Model* (REM), maka harus dilanjutkan dengan uji lagrange.

---

<sup>110</sup> *Ibid*

<sup>111</sup> *Ibid*Bambang.

c. Uji *Legrange Multiplier*

Uji *legrange multiplier* merupakan test untuk memilih metode mana yang paling baik antara *Common Effect Model* (CEM) dan *Random Effect Model* (REM). Uji ini dilakuka untuk melihat signifikansi  $\alpha$  pada regresi data panel, signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Apabila nilai  $F > 5\%$  maka model yang tepat adalah *Common Effect Model* (CEM), begitupun sebaliknya apabila nilai  $F < 5\%$  maka model yang tepat adalah *Random Effect Model* (REM).<sup>112</sup>

H<sub>0</sub>: *Common Effect Model*

H<sub>1</sub>: *Random Effect Model*

5. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi yang dilakukan tersebut benar-benar lulus uji dari uji normalitas, multikolinearitas, heteroskedasitisitas, dan autokorelasi. Agar dihasilkan parameter praduga yang lebih mendekati sempurna, maka perlu dilakukannya pendeteksian untuk mengetahui apakah model yang diteliti menyimpang dari asumsi klasik.<sup>113</sup>

---

<sup>112</sup> *Ibid*

<sup>113</sup> Rosadi, "Ekonometrika & Analisis Runtun Waktu Terapan Dengan Eviews." Data Panel, 2012, 155-160

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah uji statistik yang mengukur apakah data yang kita miliki atau kita dapatkan berdistribusi normal atau tidak. Uji *Jarque-Bera* akan dilakukan pada penelitian ini digunakan melihat residualnya terdistribusi normal atau tidak terdistribusi normal. Pengujian *Jarque-Bera* akan diambil keputusan jika nilainya lebih besar dari  $> \alpha 0,05$  akan diketahui data berdistribusi normal atau tidak.<sup>114</sup>

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui bahwa model data terdapat ada atau tidaknya kesamaan model variansi residual. Dalam uji regresi mensyaratkan adanya pemenuhan asumsi homoskedastisitas, yaitu variansi residual bersifat konstan. Kriteria pengujian apabila koefisien signifikansi (sig) lebih besar dari  $> \alpha = 0,05$  maka dinyatakan tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.<sup>115</sup>

c. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas dibutuhkan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan linear antar variabel bebas tersebut. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas yang tinggi antar variabel bebas dapat dideteksi dengan cara

---

<sup>114</sup> Wing Wahyu Winarno, "Analisis Ekonometrika Dan Statistika Dengan Eviews," 2015, 135–45.

<sup>115</sup> Imam Machali, "Metode Penelitian Kuantitatif Panduan Praktis Merencanakan, Melaksanakan Dan Analisis Dalam Penelitian Kuantitatif," in *Penelitian Kuantitatif*, 2021, 101–10.

menghitung koefisien korelasi atau melihat nilai F. Pada penelitian ini, uji multikolinearitas yang digunakan menggunakan metode perhitungan koefisien korelasi, dimana jika hubungan antara variabel bebas yang satu dengan yang lainnya di atas 0,9, maka antarvariabel tersebut terdapat gejala multikolinearitas.<sup>116</sup>

Kondisi terjadi multikoliner ditunjukkan dengan berbagai indikasi sebagai berikut:

- 1) Nilai  $R^2$  tinggi, tetapi variabel independen banyak yang tidak signifikan.
- 2) Dengan menghitung koefisien korelasi antar variabel independent, Apabila koefisiennya rendah, maka tidak terdapat multikolineritas.

Dengan melakukan regresi auxiliary. Regresi ini dapat digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua atau lebih variabel independen secara bersama-sama (misal X2 dan X3) mempengaruhi satu variabel independen yang lain (misal X1).

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1

---

<sup>116</sup> Ghozali, "Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 19."2011,75-82

(sebelumnya). Model regresi yang baik adalah yang bebas dari autokorelasi.<sup>117</sup>

Berdasarkan hal itu menggunakan uji Durbin-Watson:<sup>118</sup>

Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif

Angka D-W diantara -2 sampai +2, berarti tidak ada autokorelasi

Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negati

## 6. Uji Hipotesis

Penelitian ini menggunakan software Eviews 12 untuk memprediksi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Terdapat tiga uji yang dilakukan untuk membuktikan apakah hipotesisnya diterima atau ditolak yaitu dengan uji koefisien dereminasi, uji signifikansi simultan (uji F) dan uji signifikansi parsial (uji T) sebagai berikut:<sup>119</sup>

### a. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk menggambarkan kemampuan model dalam menjelaskan variasi yang terjadi dalam variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) berkisar antara  $0 < R^2 < 1$ . Nilai koefisien determinasi yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti

---

<sup>117</sup> Ibid

<sup>118</sup> Winarno, "Analisis Ekonometrika Dan Statistika Ddengan Eviews."2015, 135-145

<sup>119</sup> Bambang, "Eviews 9:Analisa Regresi Data Panel."2019, 27-19

variabel - variabel independen hampir memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.<sup>120</sup>

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji F dilakukan untuk melihat apakah semua variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara bersama-sama (simultan). Untuk menentukan nilai Ftabel, tingkat signifikansi yang digunakan adalah 5% dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*)  $df = (n-k)$  dan  $(k-1)$  dimana  $n$  adalah jumlah observasi,  $k$  adalah variabel termasuk intersep dengan kriteria uji yang digunakan adalah:<sup>121</sup>

Jika  $F_{hitung} > F_{tabel}(\alpha; n-k; k-1)$ , maka  $H_0$  ditolak

Jika  $F_{hitung} < F_{tabel}(\alpha; n-k; k-1)$ , maka  $H_0$  diterima

c. Uji Signifikansi Parsial (Uji Statistik t)

Uji t digunakan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat, dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan. Tanda positif (+) dan negatif (-) menunjukkan arah hubungan yang terjadi, apakah perubahan variabel terikat searah (positif) dengan perubahan

---

<sup>120</sup> Ibid

<sup>121</sup> Anton Bawono dan Arya Fendha Ibnu Shina, "Ekonometrika Terapan Untuk Ekonomi Dan Bisnis Islam Aplikasi Dengan Eviews.," 2018, 98–115.

variabel bebas atau berlawanan arah (negatif). Hipotesis yang digunakan adalah:<sup>122</sup>

Nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_1$

Nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_1$

Jika menolak  $H_0$  dan menerima  $H_1$  berarti secara statistik variabel independen signifikan mempengaruhi variabel dependen. Namun, jika menerima  $H_0$  dan menolak  $H_1$  berarti secara statistik variabel independen tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.<sup>123</sup>

## 7. Persamaan Model Regresi

Berdasarkan hasil estimasi regresi data panel yang telah dilakukan, diperoleh persamaan model regresi yang digunakan untuk menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.<sup>124</sup> Dalam penelitian ini yaitu Kewajiban Penyediaan Modal Minimum (KPMM), *Net Imbalan* (NI) dan *Net Operating Margin* (NOM) mempengaruhi *Return on Aseet* (ROA) pada Bank Umum Syariah di Indonesia periode 2020-2024.

Secara umum persamaan model regresi dalam penelitian dapat dirumuskan sebagai berikut:

---

<sup>122</sup> Shina.

<sup>123</sup> Widarjono, "Ekonometrika Pengantar Dan Aplikasinya: Disertai Panduan Eviews," 2013, 102–10.

<sup>124</sup> Evatiwi Kusumaningtyas, Sugiyanto, "Konsep Dan Praktik Ekonometrika Menggunakan Eviews." Persamaan model regresi, 2022, 78-80

$$ROA = \alpha + \beta_1 \text{ KPMM} + \beta_2 \text{ NI} + \beta_3 \text{ NOM} = e$$

Keterangan:

ROA: *Return on Asset* (variabel dependen)

$\alpha$ : Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3$ : Koefisien regresi dari masing-masing variabel independen

KPMM: Kewajiban Penyediaan Modal Minimum

NI: *Net Imbalan*

NOM: *Net Operating Margin*

e: Error atau variabel pengganggu

## G. Waktu Dan Tempat Penelitian

### 1. Waktu Penelitian

**Tabel 3. 4 Waktu Penelitian**

No	Kegiatan	Tahun 2025-2026						
		Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar
1.	Pengajuan SK Judul							
2.	Penyusunan Proposal a. BAB I b. BAB II c. BAB III							
3.	Seminar Proposal							
4.	Tahap Pelaksanaan a. Pengumpulan Data b. Pengolahan Data c. Analisis Data							
5.	Tahap Penyusunan Laporan a. BAB IV b. BAB V							
6.	Seminar Hasil							
7.	Sidang Skripsi							

## 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini tidak menggunakan lokasi penelitian, dikarenakan data dari penelitian yang dipakai adalah data sekunder. Penulis hanya menggunakan data laporan yang tersedia di halaman website resmi Bank Umum Syariah di Indonesia yang dipergunakan sebagai sampel peneliti, yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Tempat Penelitian**

No	Bank Umum Syariah	Website
1.	Bank Aceh Syariah	<a href="https://bankaceh.co.id/">https://bankaceh.co.id/</a>
2.	Bank BPD NTB Syariah	<a href="https://www.bankntbsyariah.co.id/">https://www.bankntbsyariah.co.id/</a>
3.	Bank Muamalat	<a href="https://www.bankmuamalat.co.id/">https://www.bankmuamalat.co.id/</a>
4.	Bank Mega Syariah	<a href="https://www.megasyariah.co.id/">https://www.megasyariah.co.id/</a>
5.	Bank BCA Syariah	<a href="https://www.bcasyariah.co.id/">https://www.bcasyariah.co.id/</a>