

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah Pembiayaan *Istishna*, Pembiayaan *Murabahah*, Pertumbuhan Aset dan Profitabilitas. Penelitian dilakukan pada Bank Umum Syariah yang Terdaftar di OJK Periode 2013-2024, dengan data diperoleh secara sekunder yang dipublikasikan oleh *website* Otoritas Jasa Keuangan dan *website* masing masing bank yang menjadi objek penelitian.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2024:2) metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Penelitian ini dilakukan melalui pendekatan ilmiah, yang berarti seluruh kegiatan penelitian didasarkan pada karakteristik keilmuan, yaitu bersifat rasional, empiris, dan sistematis.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan asosiatif kausal pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Pendekatan kuantitatif digunakan karena penelitian ini bertujuan untuk menguji hipotesis mengenai hubungan dan pengaruh antar variabel yang dinyatakan dalam bentuk angka serta dianalisis menggunakan metode statistik.

Sugiyono (2024:16) menyatakan, “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”.

Jenis penelitian ini bersifat asosiatif kausal, karena bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab-akibat antara variabel bebas (pembiayaan *istishna* dan *murabahah*) terhadap variabel terikat (pertumbuhan aset) dengan *profitabilitas* sebagai variabel *intervening*. Pendekatan asosiatif kausal merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan sebab akibat antara dua variabel atau lebih yang sering digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap dependen (Sugiyono,2019:34).

Dalam penelitian ini, hubungan tersebut diuji menggunakan model analisis jalur (path analysis) untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya menjelaskan hubungan korelasional, tetapi juga menganalisis sejauh mana pembiayaan *istishna* dan *murabahah* berpengaruh terhadap pertumbuhan aset bank syariah, baik secara langsung maupun melalui *profitabilitas* sebagai variabel *intervening*, selama periode 2015–2024 pada bank umum syariah yang terdaftar di OJK.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019:45) operasionalisasi variabel adalah langkah untuk mendefinisikan variabel secara operasional, yaitu dengan menentukan

indikator-indikator yang dapat diukur menggunakan alat ukur tertentu, seperti skala Likert atau rasio keuangan.

Sesuai dengan judul penelitian yang penulis pilih, yaitu kerangka maka terdapat 2 (dua) variabel independen (bebas), 1 (satu) variabel dependen (terikat) dan 1 (satu) variabel *intervening* yang di definisikan sebagai berikut:

a. Variabel Independen (X)

Variabel independen atau sering disebut sebagai variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen/terikat (Sugiyono, 2020:39). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel independen yaitu Pembiayaan *Murabahah* dan Pembiayaan *Istishna* dengan indikator perubahan total pembiayaan.

b. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2020:39). Adapun variabel dependen atau variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Aset.

c. Variabel *Intervening* (Z)

Variabel *intervening* adalah variabel penyela/antara yang terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak secara langsung mempengaruhi variabel dependen (Sugiyono, 2024:70). Dalam penelitian ini terdapat satu variabel *intervening* yaitu profitabilitas dengan indikator *Return on Assets* (ROA).

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel Penelitian

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1	Pembiayaan <i>Istishna</i> (X_1)	<i>Bai' Al-Istishna'</i> adalah kontrak penjualan antara penjual dan pembeli, dalam akad ini pembuat barang menerima pesanan dari pemesan barang, kedua pihak ini sepakat atas harga dan sistem pembayaran (Anggadini dan Komala (2020:236).	Total pembiayaan <i>istishna</i> (Anggadini dan Komala (2020:236)	Rasio
2	Pembiayaan <i>Murabahah</i> (X_2)	<i>Murabahah</i> adalah bentuk jual beli di mana penjual menjual barang dengan menambahkan keuntungan yang telah disetujui bersama (Anggadini dan Komala (2020:222).	Total pembiayaan <i>murabahah</i> (Anggadini dan Komala (2020:236)	Rasio
3	Pertumbuhan Aset (Y)	Pertumbuhan aset mengacu pada tingkat peningkatan total aset perusahaan dari waktu ke waktu, yang sering didorong oleh laba ditahan, utang baru, atau pembiayaan ekuitas, dan merupakan indikator utama ekspansi berkelanjutan. (Brigham & Houston, 2019:456)	Pertumbuhan tahunan total aset $= \left(\frac{\text{Total aset1} - \text{total aset0}}{\text{total aset0}} \times 100\% \right)$ (Brigham & Houston, 2019:456)	Rasio
4	Profitabilitas (Z)	Profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan melalui seluruh kemampuan dan sumber daya yang ada. (Henry et al, 2024:35)	<i>Return on Assets</i> (ROA) = $\left(\frac{\text{Laba bersih setelah pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\% \right)$ (Henry et al, 2024:35)	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis data sekunder. Data sekunder

merupakan sumber data yang diperoleh secara tidak langsung dengan melalui media perantara atau diperoleh dan dicatat dari pihak lain (Sugiyono, 2020:137).

Adapun data sekunder yang dimaksud dalam penelitian ini adalah Laporan Tahunan atau *Annual Report* Bank umum syariah yang terdaftar di OJK periode 2015-2024.

3.2.3.2 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian merupakan keseluruhan subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan relevan untuk diteliti. Menurut Sugiyono (2019:130) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK) hingga tahun 2024, dengan jumlah sebanyak 14 bank. Berikut adalah data Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK)

Tabel 3. 2
Populasi Penelitian

No.	Kode	Nama Bank Umum Syariah	Tanggal IPO / Izin Operasional
1	BSI	PT Bank Syariah Indonesia Tbk	01/02/2021
2	BMI	PT Bank Muamalat Indonesia	01/11/1991
3	BMS	PT Bank Mega Syariah	25/08/2004
4	BCAS	PT Bank Aladin Syariah Tbk	17/05/2021
5	BTPN	PT Bank BTPN Syariah Tbk	08/05/2014
6	BJBS	PT Bank Jabar Banten Syariah	01/05/2010
7	BSM	PT Bank Syariah Mandiri (sudah merger ke BSI)	01/11/1999
8	BMSI	PT Bank Maybank Syariah Indonesia	28/10/2010
9	BPDS	PT BPD Nusa Tenggara Barat Syariah	24/06/2019
10	BBS	PT Bank Victoria Syariah	01/04/2010
11	BGBS	PT Bank Panin Dubai Syariah Tbk	15/01/2014
12	KBBS	PT Bank KB Bukopin Syariah	11/12/2008
13	BPS	PT Bank Aceh Syariah	19/09/2016
14	BLS	PT Bank Tabungan Pensiunan Nasional Syariah	14/07/2014

Sumber: *Annual Report* (data diolah penulis)

3.2.3.3 Ukuran Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Oleh karena itu sampel yang diambil dari suatu populasi harus betul-betul representatif (Sugiyono, 2019:132). Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti, sehingga pengambilan sampel harus menggunakan teknik tertentu yang didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan yang relevan.

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2020:85). Adapun kriteria sampel yang ditentukan adalah sebagai berikut:

1. Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK selama periode 2013–2024.
2. Bank Umum Syariah yang secara konsisten mempublikasikan laporan

keuangan tahunan yang lengkap selama periode 2013–2024.

3. Bank Umum Syariah yang memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel-variabel yang diteliti serta pembiayaan *istishna* dan *murabahah*nya lebih dari 0 selama periode 2013-2024.

Tabel 3. 3

Proses Seleksi Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah Bank
1	Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2013–2024	14
2	Bank yang mempublikasikan laporan keuangan tahunan secara lengkap periode 2013–2024	12
3	Bank yang tidak memiliki kelengkapan data berdasarkan variabel-variabel yang diteliti serta pembiayaan <i>istishna</i> dan <i>murabahah</i> nya lebih dari 0 selama periode 2013-2024	(7)
	Bank yang memenuhi kriteria	3
	Jumlah total sampel (3 bank × 12 tahun periode 2013–2024)	36

Sumber: *Annual Report* (OJK,data diolah,2025)

Berdasarkan kriteria *purposive sampling* tersebut, diperoleh 3 (tiga) Bank Umum Syariah yang menjadi sampel penelitian. Berikut nama bank yang terpilih :

Tabel 3. 4
Sampel Penelitian

No.	Kode	Bank Umum Syariah
1	BMI	PT Bank Muamalat Indonesia Tbk
2	BJBS	PT Bank Jabar Banten Syariah Tbk
3	KBBS	PT Bank KB Bukopin Syariah Tbk

Sumber: *Annual Report* (data diolah penulis)

3.2.2.4 Prosedur Pengumpulan Data

Untuk memperoleh hasil penelitian yang diharapkan, maka penulis membutuhkan berbagai data dan informasi untuk mendukung penelitian ini, yang diperoleh dengan cara sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan (*Library and Internet Research*)

Penelitian ini dilaksanakan dengan menelaah, mempelajari, dan menganalisis berbagai literatur yang relevan dengan topik penelitian. Kegiatan ini mencakup membaca serta memahami jurnal ilmiah, tesis, buku, hasil penelitian sebelumnya, dan sumber-sumber informasi dari internet yang berkaitan dengan permasalahan yang penulis teliti.

2. Studi Dokumentasi

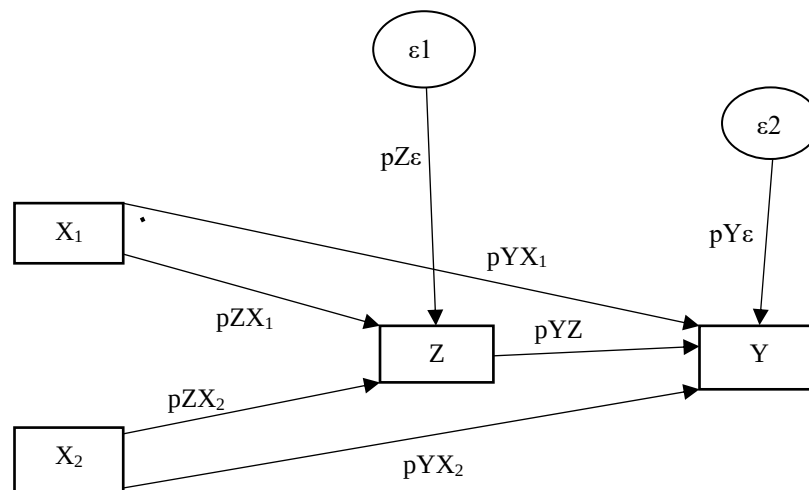
Metode ini digunakan untuk memperoleh data sekunder yang bersumber dari objek penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan menelaah serta mengumpulkan informasi perusahaan melalui laporan keuangan perusahaan yang dijadikan sampel selama periode penelitian. Dalam hal ini, peneliti tidak melakukan pengumpulan data dengan terjun secara langsung ke lapangan,

melainkan memanfaatkan dokumen dan laporan resmi yang tersedia melalui situs website masing-masing bank.

3.2.4 Model Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:72) model penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antar variabel yang akan diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu di jawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merumuskan hipotesis, jenis, dan jumlah hipotesis, dan teknik analisis statistik yang akan digunakan.

Dalam penelitian ini digunakan dua variabel independen (X), yaitu pembiayaan *istishna* (X_1) dan pembiayaan *murabahah* (X_2), satu variabel dependen (Y) yaitu pertumbuhan aset serta satu variabel *intervening* (Z) yaitu profitabilitas. Hubungan antarvariabel ditunjukkan pada model penelitian berikut :



Keterangan:

X_1 = Pembiayaan *Istishna*

X_2 = Pembiayaan *Murabahah*

Y = Pertumbuhan Aset

Z = Profitabilitas

Gambar 3. 1
Model/Paradigma Penelitian

3.2.5 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul (Sugiyono, 2020:147). Teknik analisis data ini diterapkan untuk mengolah hasil penelitian agar dapat menghasilkan kesimpulan yang akurat. Dalam penelitian ini digunakan metode analisis data kuantitatif dengan model regresi data panel, yang diolah menggunakan perangkat lunak *Eviews 13*. *Eviews* merupakan salah satu *software* statistik yang berfungsi untuk melakukan pengolahan data, perhitungan, serta analisis secara kuantitatif dan ekonometrik.

Data yang akan dianalisis dalam penelitian ini berkaitan dengan hubungan antara variabel-variabel penelitian. Dalam penelitian ini terdapat 4 (empat) variabel, dimana 2 (dua) variabel independen yaitu pembiayaan *Istishna* dan pembiayaan *Murabahah*. 1 (satu) variabel dependen yaitu pertumbuhan aset serta 1 (satu) variable intervening yaitu profitabilitas yang diproksikan dengan *Return on Assets* (ROA).

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2020:208) Statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

3.2.5.2 Analisis Regresi Data Panel

Model analisis dalam penelitian ini menggunakan model analisis regresi data panel. Regresi data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap banyak individu, sedangkan data *cross section* adalah data yang dikumpulkan pada satu waktu terhadap banyak individu (Widarjono, 2018:363).

Dalam penelitian ini, digunakan data *time series* selama 12 tahun pengamatan, yaitu dari tahun 2013 hingga 2024, serta data *cross section* yang terdiri dari 3 Bank Umum Syariah (BUS) yang terdaftar di Otoritas Jasa Keuangan (OJK). Dengan demikian, data penelitian ini merupakan kombinasi antara dimensi waktu dan entitas perusahaan (bank) yang mampu memberikan hasil analisis yang lebih akurat dan komprehensif.

Adapun model analisis regresi data panel yang digunakan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 Z_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Aset (variabel dependen)

α = Konstanta

X_1 = Pembiayaan *Istishna* (variabel independen 1)

X_2 = Pembiayaan *Murabahah* (variabel independen 2)

Z = Profitabilitas (variabel intervening)

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen dan intervening

ε_t = *Error term*

t = Periode waktu (2013–2024)

i = Bank Umum Syariah (sampel penelitian)

3.2.5.3 Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut Priyatno (2022:66) dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Model ini merupakan pendekatan paling sederhana dalam analisis data panel karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section* tanpa memperhatikan perbedaan antar individu maupun waktu. Dengan demikian, perilaku setiap Bank Umum Syariah diasumsikan sama selama periode penelitian. Estimasi model dilakukan menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil.

Model umum dari pendekatan ini adalah sebagai berikut:

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

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model *Fixed Effect* mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu (Bank Umum Syariah) dapat diakomodasi melalui perbedaan intersepnya. Estimasi dilakukan dengan menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan karakteristik antar bank, misalnya perbedaan manajerial, kebijakan pembiayaan, dan tingkat efisiensi. Model ini sering disebut sebagai *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*.

Rumus umum model ini adalah:

$$4. Y_{it} = \alpha + \alpha_{it} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

3. *Random Effect Model (REM)*

Model *Random Effect* mengasumsikan bahwa perbedaan antar bank diakomodasi oleh komponen error yang bersifat acak. Variabel gangguan dapat saling berkorelasi antar waktu maupun antar individu. Model ini juga dikenal sebagai *Error Component Model (ECM)* dan diestimasi dengan metode *Generalized Least Square (GLS)*.

Rumus umum model ini adalah:

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Aset (variabel dependen)

X = Pembiayaan *Istishna* dan *Murabahah* (variabel independen)

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

μ_i = Komponen error individu

ε_{it} = *Error term*

i = Bank Umum Syariah (3 sampel)

t = Tahun (2015–2024)

3.2.5.4 Pemilihan Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut (Priyatno, 2022) uji ini untuk menentukan satu model terbaik di antara tiga model regresi yaitu regresi *Common Effect Model (CEM)*, *Fixed Effect Model (FEM)*, dan *Random Effect Model (REM)*. Tujuan pengujian ini adalah untuk memastikan model yang digunakan mampu menggambarkan hubungan antara variabel pembiayaan (*Istishna* dan *Murabahah*) terhadap pertumbuhan aset dengan variabel *intervening* profitabilitas secara lebih akurat.

Terdapat tiga jenis uji pemilihan model, yaitu sebagai berikut:

1. Uji Chow (*Redundant Fixed Effect Test*)

Uji Chow dilakukan untuk menentukan apakah model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling sesuai dalam menganalisis data panel.

Hipotesis yang terbentuk dalam Uji Chow adalah sebagai berikut:

- H_0 : Model *Common Effect* merupakan model yang paling tepat digunakan.
- H_1 : Model *Fixed Effect* merupakan model yang paling tepat digunakan.

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai *Prob. Cross-section Chi-square* $> 0,05 \rightarrow H_0$ diterima $\rightarrow$ model yang tepat adalah *Common Effect Model (CEM)*.
- Jika nilai *Prob. Cross-section Chi-square* $< 0,05 \rightarrow H_0$ ditolak $\rightarrow$ model yang tepat adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

2. Uji Hausman (*Fixed Effect vs Random Effect Test*)

Uji *Hausman* digunakan untuk menentukan apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang lebih sesuai dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang terbentuk dalam Uji *Hausman* adalah sebagai berikut:

- H_0 : Model *Random Effect* merupakan model yang paling tepat digunakan.
- H_1 : Model *Fixed Effect* merupakan model yang paling tepat digunakan.

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai *Prob. Cross-section Random* $> 0,05 \rightarrow H_0$ diterima $\rightarrow$ model yang digunakan adalah *Random Effect Model (REM)*.
- Jika nilai *Prob. Cross-section Random* $< 0,05 \rightarrow H_0$ ditolak $\rightarrow$ model yang digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)*.

3. Uji Lagrange Multiplier (*LM Test*)

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk memilih antara *Common Effect Model* dan *Random Effect Model*. Uji ini dikembangkan oleh Breusch dan

Pagan dan dilakukan apabila hasil *Uji Chow* menunjukkan bahwa *Common Effect Model* lebih baik daripada *Fixed Effect Model*.

Hipotesis yang terbentuk dalam *Uji Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut:

- H_0 : Model *Common Effect* merupakan model yang paling tepat digunakan.
- H_1 : Model *Random Effect* merupakan model yang paling tepat digunakan.

Dasar pengambilan keputusan:

- Jika nilai *Prob. Breusch-Pagan* $> 0,05 \rightarrow H_0$ diterima $\rightarrow$ model yang digunakan adalah *Common Effect Model (CEM)*.
- Jika nilai *Prob. Breusch-Pagan* $< 0,05 \rightarrow H_0$ ditolak $\rightarrow$ model yang digunakan adalah *Random Effect Model (REM)*.

3.2.5.5 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan tahap analisis yang dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi memenuhi persyaratan statistik agar hasil estimasi yang diperoleh bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Menurut Widarjono (2018:85), model regresi yang baik harus memenuhi asumsi-asumsi dasar seperti tidak adanya multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi agar menghasilkan pendugaan parameter yang efisien dan tidak bias. Uji asumsi klasik bertujuan untuk memastikan keabsahan dan ketepatan parameter

estimasi, serta menguji apakah model regresi yang digunakan secara signifikan dan tepat merepresentasikan hubungan antarvariabel.

Menurut Basuki (2021:297), pengujian asumsi klasik dilakukan agar model regresi yang dibangun dengan pendekatan *Ordinary Least Squares* (OLS) memenuhi kriteria BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*). Dan tidak semua uji asumsi klasik wajib diterapkan pada model regresi data panel, karena karakteristik data panel memiliki kombinasi *cross section* dan *time series*. Oleh karena itu, beberapa pertimbangan yang perlu diperhatikan yaitu:

1. Model regresi data panel umumnya sudah diasumsikan bersifat linear, sehingga uji linearitas tidak menjadi prioritas utama.
2. Uji normalitas tidak selalu wajib dilakukan karena tidak termasuk dalam syarat BLUE, meskipun tetap dapat dilakukan untuk memastikan distribusi residual normal.
3. Uji autokorelasi lebih relevan untuk data *time series*, tetapi tetap dapat diterapkan pada data panel jika terdapat kemungkinan korelasi antarperiode.
4. Uji multikolinearitas perlu dilakukan untuk memastikan tidak ada hubungan yang kuat antarvariabel independen.
5. Uji heteroskedastisitas penting untuk mendeteksi ketidaksamaan varians residual antar unit observasi.
6. Autokorelasi untuk menentukan apakah kesalahan pengganggu pada periode t dalam model regresi berkorelasi dengan kesalahan pada periode t_1 atau periode sebelumnya.

Uji asumsi klasik yang dipakai pada model regresi data panel dalam penelitian ini adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Menurut Ghazali (2016:154), uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah residual dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah model dengan residual yang berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan menggunakan metode *Jarque-Bera* melalui perangkat lunak EViews 13.

Menurut Widarjono (2018:90), pengambilan keputusan pada uji *Jarque-Bera* dapat dilakukan dengan melihat nilai probabilitas (p-value) pada hasil uji.

Adapun kriterianya adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$ maka residual berdistribusi normal.
- b. Jika nilai probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$ maka residual tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan yang kuat antarvariabel independen dalam model regresi. Menurut Ghazali (2016:103), model regresi yang baik tidak menunjukkan adanya

korelasi tinggi antarvariabel bebas. Pengujian dilakukan dengan melihat matriks korelasi antarvariabel independen.

Kriteria pengambilan keputusan (Ghozali, 2016:77):

- a. Jika nilai koefisien korelasi antarvariabel independen $< 0,80$ maka tidak terdapat multikolinearitas.
- b. Jika nilai koefisien korelasi antarvariabel independen $> 0,80$ maka terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134), uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Model regresi yang baik adalah model yang memiliki varians residual yang konstan atau disebut homoskedastisitas, sedangkan jika variansnya berbeda disebut heteroskedastisitas.

Uji ini bertujuan untuk memastikan bahwa kesalahan dalam model regresi menyebar secara merata pada seluruh data. Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji *Glejser* (Imam Ghozali, 2016:142), di mana nilai residual absolut diregresikan terhadap variabel independen. Apabila variabel independen berpengaruh signifikan secara statistik terhadap residual, maka hal tersebut menunjukkan adanya indikasi heteroskedastisitas.

Kriteria pengambilan keputusan pada uji *Glejser* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas masing-masing variabel independen $> 0,05$ maka tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai probabilitas masing-masing variabel independen $< 0,05$ maka terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Menurut Rifkhan (2023:88), uji autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi linear terdapat hubungan atau korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode sekarang (t) dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Apabila terjadi autokorelasi, maka model regresi tersebut dianggap kurang baik dan tidak layak digunakan untuk tujuan prediksi. Model regresi yang ideal adalah model yang bebas dari autokorelasi.

Menurut Santoso (2019:202), keberadaan autokorelasi dapat dideteksi menggunakan uji *Durbin-Watson* (DW), dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Nilai DW < -2 menunjukkan adanya autokorelasi positif.
- Nilai DW antara -2 sampai $+2$ menunjukkan tidak ada autokorelasi.
- Nilai DW $> +2$ menunjukkan adanya autokorelasi negatif.

3.2.5.6 Pengujian Koefisien Determinasi

Menurut Ghozali (2021:106), pengujian koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan model regresi dalam menjelaskan

variasi dari variabel dependen yang disebabkan oleh variabel independen. Nilai ini menggambarkan proporsi pengaruh variabel-variabel bebas terhadap variabel terikat yang ditunjukkan melalui nilai *R-Squared* pada hasil estimasi model.

Apabila nilai koefisien determinasi rendah (mendekati 0), hal ini menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen masih terbatas. Sebaliknya, jika nilai *R-Squared* mendekati angka 1, maka variabel independen dianggap mampu menjelaskan hampir seluruh variasi yang terjadi pada variabel dependen.

Rumus koefisien determinasi dapat dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Koefisien Determinasi} = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi atau nilai *R-squared* (termasuk nilai *Adjusted R-squared*).

3.2.5.7 Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Analisis jalur merupakan pengembangan dari analisis regresi linear berganda yang digunakan untuk memperkirakan hubungan sebab-akibat antar variabel, sesuai dengan model hubungan yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan landasan teori (Ghozali, 2018:237).

Adapun model persamaan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

$$Z = \rho_{ZX_1} + \rho_{ZX_2} + \varepsilon_1$$

$$Y = \rho_{YX_1} + \rho_{YX_2} + \varepsilon_2$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Aset

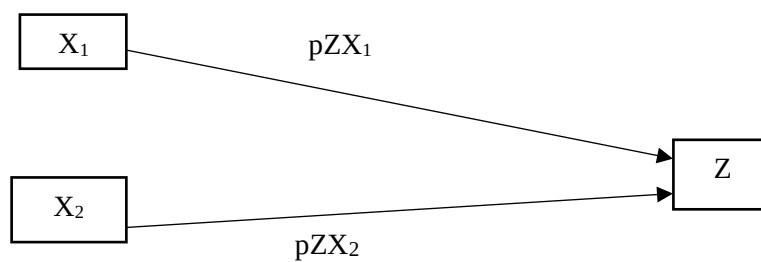
Z = Profitabilitas

ρX_1 = Pembiayaan *Istishna*

ρX_2 = Pembiayaan *Murabahah*

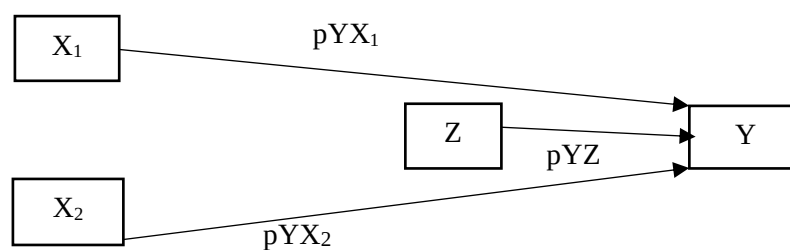
ε = Standar error

Substruktur I (Pengaruh Pembiayaan *Istishna* dan *Murabahah* Terhadap Profitabilitas)



Gambar 3. 2
Substruktur 1 : Pengaruh X_1 dan X_2 terhadap Z

Substruktur II (Pengaruh Pembiayaan *Istishna*, *Murabahah* dan Profitabilitas terhadap Pertumbuhan Aset)



Gambar 3. 3
Substruktur II : Pengaruh X_1 , X_2 , dan Z Terhadap Y

Berdasarkan substruktur diatas untuk uji mediasi perlu mengestimasi tiga uji yaitu independen terhadap mediator, mediator terhadap dependen, dan independen terhadap dependen.

3.2.5.7.1 Pengujian Pengaruh Langsung dan Pengaruh Tidak Langsung

Berdasarkan diagram jalur tersebut, dapat diketahui adanya hubungan baik secara langsung maupun tidak langsung antar variabel. Menurut Ghozali (2018:239), pengaruh langsung merupakan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen yang terjadi tanpa perantara variabel lain. Sementara itu, pengaruh tidak langsung menggambarkan hubungan antara variabel independen dan dependen yang dimediasi oleh variabel intervening.

Adapun rumus yang digunakan untuk menghitung pengaruh langsung dan tidak langsung dalam analisis jalur adalah sebagai berikut:

$$\text{Pengaruh langsung X ke Y} = \rho_{YX}$$

$$\text{Pengaruh tak langsung X ke Z ke Y} = \underline{(\rho_{ZX}) \times (\rho_{YZ})}$$

$$\text{Total Pengaruh} = \rho_{YX} + ((\rho_{ZX}) \times (\rho_{YZ}))$$

3.2.5.8 Pengujian Hipotesis

Menurut Darwin et al. (dalam Rifkhan, 2023: 100), hipotesis merupakan dugaan sementara yang diajukan sebagai jawaban atas permasalahan penelitian, yang kebenarannya perlu diuji secara empiris. Hipotesis juga menggambarkan hubungan yang hendak diteliti antarvariabel, serta menjadi dasar dalam menarik kesimpulan terhadap fenomena yang kompleks. Pengujian hipotesis dilakukan melalui beberapa tahap, yaitu penetapan hipotesis nol (H_0) dan alternatif (H_a),

penentuan tingkat signifikansi, perhitungan uji statistik, serta penarikan kesimpulan berdasarkan hasil analisis regresi menggunakan data panel dengan bantuan *EViews*

13. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah pembiayaan *Istishna* dan pembiayaan *Murabahah* (variabel independen) berpengaruh terhadap pertumbuhan aset (variabel dependen) baik secara langsung maupun melalui profitabilitas sebagai variabel intervening.

1. Penetapan Hipotesis Operasional

a) Secara Parsial

1. $H_{01} : \rho_{ZX_1} > 0$

Pembiayaan *istishna* tidak berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2013-2024.

$$H_{a1} : \rho_{ZX_1} < 0$$

Pembiayaan *istishna* berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK periode 2013-2024.

2. $H_{02} : \rho_{ZX_2} > 0$

Pembiayaan *murabahah* tidak berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$H_{a2} : \rho_{ZX_2} < 0$$

Pembiayaan *murabahah* berpengaruh positif terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

3. $H_{03} : \rho_{YZ} < 0$

Profitabilitas tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$H_{a3} : \rho_{YZ} > 0$$

Profitabilitas berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

4. $H_{04} : \rho_{YX_1} < 0$

Pembiayaan *istishna* tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$H_{a4} : \rho_{YX_1} > 0$$

Pembiayaan *istishna* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

5. $H_{05} : \rho_{YX_2} < 0$

Pembiayaan *murabahah* tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$H_{a5} : \rho_{YX_2} > 0$$

Pembiayaan *murabahah* berpengaruh positif terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

b) Secara Simultan

1. $H_{01} : \rho_{ZX_1} : \rho_{ZX_2} = 0$

Pembiayaan *istishna* dan *murabahah* secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$H_{a1} : \rho_{ZX_1} : \rho_{ZX_2} \neq 0$$

Pembiayaan *istishna* dan *murabahah* secara bersama-sama berpengaruh terhadap profitabilitas pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$2. H_{02} : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} = 0$$

Pembiayaan *istishna*, *murabahah* dan profitabilitas secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

$$H_{a2} : \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} \neq 0$$

Pembiayaan *istishna*, *murabahah*, dan profitabilitas secara bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan aset pada Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK Periode 2013-2024.

2. Penetapan Signifikansi

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 5% ($\alpha = 0,05$) dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% (0,95). Nilai ini menunjukkan bahwa probabilitas kesalahan dalam pengambilan keputusan maksimal adalah 5%, yang merupakan standar umum dalam penelitian sosial-ekonomi dan keuangan syariah.

3. Uji Signifikansi dan Kaidah Keputusan

a) Uji F (Simultan)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai signifikansi $F > (\alpha = 0,05) \rightarrow H_0$ diterima dan H_a ditolak.
- Jika nilai signifikansi $F < (\alpha = 0,05) \rightarrow H_0$ ditolak dan H_a diterima.

b) Uji t (Uji Secara Parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika nilai signifikansi $t > (\alpha = 0,05)$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikansi $t < (\alpha = 0,05)$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

4. Kaidah Keputusan

Hasil t_{hitung} dibandingkan dengan t_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. Secara Simultan (Uji F)

- Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (F signifikansi $< 0,05$)
- Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (F signifikansi $> 0,05$).

b. Secara Parsial (Uji t)

- Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (t signifikansi $< 0,05$)
- Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (t signifikansi $> 0,05$).

5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengolahan data dan pengujian yang telah dilakukan, peneliti kemudian melakukan analisis secara kuantitatif. Dari hasil analisis tersebut akan ditarik kesimpulan terkait hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya, apakah hipotesis yang diuji baik secara parsial maupun simultan dapat diterima atau ditolak.

3.2.5.9 Uji Sobel

Pengujian hipotesis dapat dilakukan menggunakan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel (1982), yang dikenal sebagai uji Sobel (Sobel test). Uji ini digunakan untuk menilai kekuatan pengaruh tidak langsung variabel X terhadap Y melalui variabel *intervening* Z. (Sulistiyani, 2020:78)

Perhitungan pengaruh tidak langsung dilakukan dengan mengalikan koefisien jalur $X \rightarrow Z$ (a) dengan jalur $Z \rightarrow Y$ (b), sehingga diperoleh ab . Dengan demikian, koefisien $ab = (c - c')$, di mana c merupakan pengaruh X terhadap Y tanpa mempertimbangkan Z, sedangkan c' adalah pengaruh X terhadap Y setelah mempertimbangkan Z. *Standard error* koefisien a dan b ditulis dengan s_a dan s_b

dan besarnya *standard error* pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) sab dihitung dengan rumus di bawah ini:

$$Sab = \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$$

Untuk menguji signifikan pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{sab}$$

Nilai t hitung kemudian dibandingkan dengan t tabel untuk menentukan signifikansi hasil. Pembacaan t tabel dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi ($\alpha = 0,05$) serta derajat kebebasan (df) yang dihitung berdasarkan rumus $df = n - 2$. Misalnya, jika jumlah sampel (n) adalah 100, maka $df = 98$, dan nilai t tabel yang diperoleh adalah 1,98. Apabila t hitung lebih besar dari t tabel, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh mediasi yang signifikan.