

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Waktu dan Tempat**

Waktu yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah bulan April – Mei 2025 dengan tahun penelitian dari 2019-2024. Tempat penelitian ini ialah Bank Umum Syariah yang berada di Indonesia yang terdaftar di OJK, data yang dibutuhkan adalah publikasi Laporan Keuangan yang diterbitkan melalui website dari masing-masing bank umum syariah.

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

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

Populasi dalam konteks penelitian merujuk pada keseluruhan individu atau objek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi fokus dalam suatu studi. Populasi dapat mencakup orang, hewan, benda, atau fenomena yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang diajukan. Dalam penelitian kuantitatif, populasi sering kali didefinisikan secara jelas untuk memastikan bahwa sampel yang diambil dapat mewakili keseluruhan populasi tersebut. Populasi adalah "sekumpulan objek yang memiliki karakteristik tertentu yang menjadi perhatian dalam penelitian." Pemahaman yang tepat tentang populasi sangat penting untuk menentukan metode pengambilan sampel yang sesuai dan untuk memastikan validitas serta reliabilitas hasil penelitian (Sugiyono, 2017).

Populasi bukan hanya mencerminkan jumlah objek atau subjek. yang tengah diteliti tetapi mencakup semua karakteristik yang dimiliki oleh objek atau subjek itu. Dalam studi ini menggunakan

populasi yang merupakan Bank Umum Syariah di Indonesia pada periode 2019-2024 dengan jumlah 14 Bank Umum Syariah.

**Tabel 3.1 Daftar Nama Bank Umum Syariah di Indonesia**

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	Bank Aceh Syariah
2.	BPD Riau Kepri Syariah
3.	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 Bukopoin
11.	Bank BCA Syariah
12.	Bank BTPN Syariah
13.	Bank Aladin Syariah
14.	Bank Nano Syariah

Sumber: OJK, 2025

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam suatu penelitian. Sampel yang diambil harus menggunakan sebuah pertimbangan. Dalam penelitian ini, teknik *purposive sampling* dapat diterapkan sampel penelitian yang digunakan yang termasuk ke dalam kriteria :

**Tabel 3.2 Teknik Pengambilan Sampel**

No	Kriteria	Keterangan	
		Sesuai	Tidak Sesuai
1.	Bank Umum Syariah yang terdaftar di OJK pada periode 2019-2024.	14	0
2.	Bank Umum Syariah yang secara konsisten menerbitkan laporan keuangan lengkap periode 2019-2024.	13	1
3.	Bank Umum Syariah yang memiliki produk pembiayaan <i>murabahah</i> periode 2019-2024.	12	2
Jumlah Sampel Penelitian		12	

Sumber: Data diolah, 2025

**Tabel 3.3 Daftar Sampel Penelitian**

No	Nama Bank Umum Syariah
1.	Bank Aceh Syariah
2.	BPD Nusa Tenggara Barat Syariah
3.	Bank Muamalat Indonesia
4.	Bank Victoria Syariah
5.	Bank Jabar Banten Syariah
6.	Bank Syariah Indonesia
7.	Bank Mega Syariah
8.	Bank Panin Dubai Syariah
9.	Bank Syariah Bukopoin
10.	Bank BCA Syariah

11.	Bank Aladin Syariah
12.	Bank BTPN Syariah

Sumber: OJK, 2025

Pada penelitian ini menggunakan 12 Sampel Bank Umum Syariah yang awalnya berjumlah 14. Pada Bank Nano Syariah tidak termasuk ke dalam sampel dikarenakan bank tersebut tidak konsisten dalam menerbitkan laporan keuangan lengkap pada periode 2019-2024. Sedangkan pada bank BPD Riau Kepri Syariah bank tersebut tidak memiliki pembiayaan *murabahah* periode 2019-2024.

**Tabel 3.4 Jumlah Observasi Data Penelitian**

Jumlah Periode (t)	6	Tahun 2019-2024
Jumlah Sample (n)	12	Jumlah BUS sebagai sample
Total Sample Data	72	6 x 12
Jumlah Observasi Data	288	72 x 4 (jumlah variabel)

Sumber: Olah Data *Microsoft Excel* 2021

### C. Jenis Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan metode penelitian berjenis kuantitatif karena datanya terdiri dari angka-angka dan diuji Statistik, penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang informasi datanya berupa angka dan dianalisis dengan teori statistik (Alfianika, 2016). Penelitian Kuantitatif digunakan untuk menguji hipotesis. Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh DPK, ROA, dan BOPO terhadap Pembiayaan *Murabahah* pada Bank Umum Syariah periode 2019-2024.

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

Teknik pengumpulan data digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan dalam menyelesaikan masalah dan topik penelitian. Berikut adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan informasi:

##### 1. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan pendekatan yang digunakan untuk menelusuri data histori. Sebagian besar informasi tersedia pada laporan keuangan, statistik, dan dokumen lainnya. Salah satu karakteristik utama data ini adalah sifatnya yang tidak terbatas waktu, memberikan kesempatan kepada penulis untuk memahami peristiwa-peristiwa yang telah berlalu. Dengan metode dokumentasi, para peneliti dapat menggali informasi terkait variabel-variabel tertentu dalam data yang data (Arikunto, 2010).

##### 2. Metode Kepustakaan

Metode kepustakaan merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui studi penelaahan terhadap berbagai sumber seperti buku, literatur, catatan, dan laporan yang relevan dengan permasalahan yang sedang dianalisis. Dalam konteks penelitian ini, penulis mengandalkan jurnal dan skripsi yang berkaitan dengan judul penelitian, serta dari buku-buku literatur dan penelitian sejenisnya (Panjaitan, 2017).

##### 3. *Internet Research*

Terkadang, buku referensi atau literatur yang kita miliki, baik yang kita beli maupun yang kita pinjam dari perpustakaan, bisa tertinggal selama beberapa waktu. Hal ini terjadi karena ilmu pengetahuan

terus menerus berkembang. Untuk mengatasi masalah tersebut, penulis melakukan penelitian dengan memanfaatkan teknologi yang juga terus maju yaitu internet. Dengan cara ini, data yang diperoleh dapat disesuaikan dengan perkembangan zaman dan informasi terbaru.

## **E. Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menerapkan metode kuantitatif dengan menggunakan data berbentuk angka. Fokus utama dari penelitian ini adalah menganalisis Pengaruh Variabel Dana Pihak Ketiga (DPK), *Return on Assets* (ROA), dan Biaya Operasional Pendapatan Operasional (BOPO) terhadap pembiayaan *murabahah* untuk menganalisis data, penelitian ini menggunakan teknik analisis data Panel yang akan diolah oleh peneliti. Berikut ini adalah tahapan model regresi berganda data panel yang terdiri dari:

### **1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif merupakan bagian dari statistik yang berfokus pada pengumpulan, penyajian, dan analisis data untuk menyajikan gambaran yang jelas dan ringkas mengenai karakteristik data tersebut. Metode ini meliputi berbagai teknik seperti (mean, median, dan modus) serta ukuran penyebaran (rentang, varians, dan standar deviasi). Statistik deskriptif sangat bermanfaat dalam penelitian karena membantu peneliti mengenali pola dan tren dalam data sebelum melanjutkan dengan analisis yang lebih mendalam. Dengan memanfaatkan perangkat lunak statistik seperti Stata, peneliti dapat dengan cepat menghitung dan menyajikan statistik deskriptif, serta menghasilkan visualisasi data yang mendukung pemahaman hasil (Sudjana, 2010).

Statistik deskriptif berfungsi untuk menjelaskan variabel-variabel yang ingin diteliti melalui sampel data yang telah dikumpulkan. Melalui statistika deskriptif, kita dapat memberikan penjabaran atau deskripsi yang jelas atas data yang ada. Hal ini dilakukan dengan menganalisis tabel yang menyajikan nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varians, nilai maksimum dan minimum, jumlah total, serta rentang data (Imam Ghozali, 2018).

## 2. Uji Asumsi Klasik

Menurut Purnomo (2017:107) Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui ada tidaknya normalitas residual, multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastis pada model regresi. Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika model tersebut memenuhi beberapa asumsi klasik yaitu data residual terdistribusi normal, tidak adanya multikolinearitas, autokorelasi dan heteroskedastis. Harus terpenuhinya asumsi klasik karena agar diperoleh model regresi dengan estimasi yang tidak bias dan pengujian dapat dipercaya. Apabila ada satu syarat saja yang tidak terpenuhi, maka hasil analisis regresi tidak dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*).

### a. Uji Normalitas

Menurut Purnomo (2017:108) Uji normalitas pada model regresi digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu memiliki nilai residual yang terdistribusi secara normal. Beberapa metode uji normalitas yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik Normal P-P *Plot*

*of regression standardized residual* atau dengan uji *One sample Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas residual dengan metode grafik yaitu dengan melihat penyebaran data pada sumbu diagonal pada grafik *Normal P-P Plot of regression standardized residual*. Sebagai dasar pengambilan keputusannya, jika titik- titik menyebar sekitar garis dan mengikuti garis diagonal maka nilai residual telah normal.

Menurut Machali (2015) bahwa tes normalitas dilakukan dengan menggunakan uji *kolmogrov-smirnov* dengan kriteria pengujian sebagai berikut : Signifikansi  $>0,05$ , maka data berdistribusi normal. Signifikansi  $<0,05$ , maka data tidak berdistribusi secara normal.

#### b. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengecek apakah di dalam sebuah model regresi terdapat interkorelasi atau kolinearitas antara variabel bebas. Uji ini dilaksanakan untuk mengetahui apakah dalam suatu model Regresi menunjukkan adanya hubungan antara variabel independen (Ghozali, 2016). Uji Multikolinearitas mengindikasikan bahwa variabel independen harus bebas dari gejala multikolinearitas. Gejala multikolinearitas merupakan indikasi adanya korelasi antara variabel independen. Tanda ini ditunjukkan dengan hubungan yang signifikan antara variabel independen. Jika terdapat indikasi multikolinearitas, salah satu langkah untuk meningkatkan model dapat dilakukan dengan menghapus variabel dari model regresi (Nugraha, 2022).

- 1) Apabila nilai VIF  $> 10$  atau jika tolerance value  $< 0.1$  maka terjadi multikolinearitas.
- 2) Apabila nilai VIF  $< 10$  atau jika tolerance value  $> 0.1$  maka tidak terjadi multikolinearitas.

Pada model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi kolerasi diantara variabel bebas atau tidak terjadi multikolinearitas (Yasmine., 2020) (antara nol dan satu) menunjukkan presentase pengaruh dari variable independen terhadap variable dependen.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas merupakan uji yang mengevaluasi apakah terdapat perbedaan varians dari residual untuk seluruh pengamatan dalam model regresi linear. Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah terdapat dalam model regresi. Perbedaan varian dari sisa antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Jika varians dari sisa satu pengamatan ke pengamatan yang berikutnya tetap, maka dinamakan homoskedastisitas dan jika tidak sama akan disebut heteroskedastisitas.

Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan menggunakan Uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan meregresikan variabel-variabel bebas terhadap nilai absolut residualnya (Gujarati, 2019).

- 1) Jika nilai signifikan variabel independen  $< 0,05$  maka terjadi Heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai signifikan variabel independen  $> 0,05$  maka tidak terjadi Heteroskedastisitas.

#### d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat model regresi linear ada hubungan antara kesalahan gangguan pada periode  $t-1$  (yang lalu). Jika hal itu terjadi korelasi, sehingga disebut terdapat *problem autokorelasi*. Model yang efektif adalah regresi yang terlepas dari autokorelasi. Singgih Santoso (2005:218) menyatakan bahwa pengujian autokorelasi bisa dilakukan melalui metode uji *Durbin Watson* (tes DW).

Uji Autokorelasi juga dapat dilakukan melalui *Run Test*. Uji ini merupakan bagian dari statistik *non-parametric* yang dapat digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai Asymp. Sig (2-tailed) uji *Run Test*. Apabila nilai Asymp.Sig (2-tailed) lebih besar dari tingkat signifikansi 0,05 maka dapat disimpulkan tidak terdapat autokorelasi. Uji *run test* akan memberikan kesimpulan yang lebih pasti jika terjadi masalah pada *Durbin Watson Test* yaitu nilai  $d$  terletak antara  $dL$  dan  $dU$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$  yang akan menyebabkan tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti atau pengujian tidak meyakinkan jika menggunakan DW test (Ghozali, 2006).

### 3. Regresi Data Panel

Analisis Regresi Data panel adalah gabungan dari *time series* (runtun waktu) dan *cross section* data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak unit amatan disebut data lintas individu, sementara itu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu (Diputra dkk, 2012). Model Regresi Data Panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \varepsilon$$

Pembiayaan *Murabahah* =  $\alpha + \beta_1 \text{DPK} + \beta_2 \text{ROA} + \beta_3 \text{BOPO} + \varepsilon$   
dengan,

Y = Nilai variabel terikat atau variabel dependen

$\alpha$  = Konstanta

X (1,2,3) = Variabel independen

$\beta$  = Parameter yang ditaksir

$\varepsilon$  = error term

Terdapat tahapan yang dilalui pada model regresi data panel yang dapat dilakukan oleh tiga model yaitu:

a. Estimasi Data Panel

1) Model Gabungan (*Common Effect Model*)

*Common Effect Model* adalah metode dalam pemilihan. yang pertama dalam pemodelan regresi data panel. Pendekatan *Common Effect Model* (CEM) adalah metode pendekatan data panel yang paling mudah karena hanya menggabungkan data deret waktu dan silang. Metode yang diterapkan dalam pendekatan *Common Effect Model* (CEM) dalam memperkirakan model regresi data panel adalah *Ordinary Least Square* (OLS). Pada model efek umum ini tidak memperhatikan aspek waktu serta dimensi personal atau lintas. bagian, sehingga dapat diasumsikan bahwa tingkah laku dari individu tidak berbeda dalam berbagai periode waktu.

2) Model Pengaruh Tetap (*Fixed Effect Model*)

*Fixed Effect Model* (FEM) adalah metode pemilihan. kedua dalam estimasi regresi data panel dengan menerapkan teknik

variabel dummy digunakan untuk menangkap perbedaan intersep di antara perusahaan. Model yang diterapkan dalam pendekatan *Fixed Effect* model (FEM) dalam memperkirakan model regresi data panel yaitu *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Kemudian keuntungan dari penerapan model FEM dibandingkan dengan model estimasi lainnya adalah efek individu dan efek waktu dapat dibedakan, sehingga dalam FEM tidak membutuhkan adanya anggapan bahwa komponen error tidak memiliki hubungan dengan variabel independen yang mungkin akan sulit untuk dipenuhi.

### 3) Model Pengaruh Acak (*Random Effect Model*)

*Random effect model* adalah model regresi untuk data panel yang berbeda dengan model efek tetap, penggunaan *Random effect model* dapat mengurangi penggunaan derajat kebebasan agar estimasi menjadi lebih efisien. Keunggulan dalam pemanfaatan Pendekatan Model Efek Acak (REM) yaitu akan menghapus Heteroskedastisitas. Model yang diterapkan dalam metode *random effect model* (REM) dalam mengestimasi model regresi untuk data panel yakni *Error Component Model* (ECM) atau *Generalized Least Square* (GLS).

## b. Uji Pemilihan Regresi Data Panel

### 1) Uji Chow (*F Test*)

Uji chow digunakan untuk menentukan pilihan antara *fixed effect model* atau *common effect model*. Saat probabilitas hasil  $< 0.05$   $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima. sehingga menggunakan *fixed effect model*, tetapi ketika probabilitas  $> 0,05$   $H_0$  Diterima  $H_1$  ditolak maka menggunakan *common effect model*. Jika berdasarkan Uji Chow model yang terpilih adalah *Common Effect Model*, maka langsung dilakukan uji regresi data panel. Tetapi bila yang

terpilih adalah *fixed effect model*, maka dilakukan Uji Hausman untuk menentukan antara *fixed effect model* atau *random effect model* yang akan dilakukan untuk melakukan uji regresi data panel (Satrianto, 2020).

## 2) Uji Hausman (*Hausman test*)

Uji Hausman diterapkan guna memilih *fixed effect model* atau *random effect model*. Apabila hasil probabilitasnya  $< 0.05$   $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima maka menggunakan *fixed effect model*, namun apabila probabilitasnya  $> 0.05$   $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak maka *random effect model* yang digunakan. Ketika yang terpilih random effect maka harus dilakukan uji *Lagrange Multiplier* (Satrianto, 2020).

## 3) Uji *Lagrange Multiplier* (*Lagrange Multiplier Test*)

Uji *lagrange multiplier* sebagai uji guna mengetahui metode mana yang lebih tepat untuk digunakan antara *common effect model* dengan *random effect model* dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika nilai *cross section Breusch –pagan*  $\geq 0.05$  maka  $H_0$  diterima, sehingga dikatakan common effect sebagai model yang paling tepat digunakan.
- b) Jika nilai *cross section Breusch-pagan*  $\leq 0.05$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga dikatakan random effect sebagai model yang paling tepat digunakan (Basuki, 2021).

#### 4. Uji Hipotesis

Menurut (Ali, H., & Miftahurrohman, 2016), pengujian hipotesis bisa menggunakan berbagai uji statistik, antara lain:

##### a. Uji Signifikasi Partial ( Uji t)

Uji t bermanfaat untuk mengetahui apakah variabel independen memiliki pengaruh secara individu terhadap variabel yang bergantung. Jika nilai signifikansi  $< 0,05$   $H_0$  Ditolak dan  $H_1$  diterima menunjukkan adanya pengaruh secara parsial. Namun, jika signifikansi  $> 0,05$ ,  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, sehingga tidak ada dampak secara simultan.

##### b. Uji Simultan ( Uji F)

Uji F berfungsi untuk menunjukkan apakah variabel independen memiliki pengaruh bersamaan pada variabel tergantung atau tidak. Jika nilai signifikansi  $> 0,05$  menunjukkan  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, yang berarti tidak ada dampak bersamaan. Jika signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak sedangkan  $H_1$  diterima, berarti ada dampak pengaruh simultan.

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

Koefisien penentuan  $R^2$  digunakan dalam evaluasi model regresi, dengan menunjukkan variabel dependen yang memiliki koefisien determinasi memiliki nilai antara 0 hingga 1. Jika  $R^2$  hampir nol, itu berarti bahwa variabel independent dapat menjelaskan variabel dependen dengan cara yang sederhana. Nilainya jika hampir satu, yang berarti variabel independen dapat memberikan seluruh data yang diperlukan untuk meramalkan variabel terikat. Dalam

regresi berganda yang menggunakan lebih dari dua variabel independen, maka memanfaatkan Adjusted  $R^2$  di koefisien determinasinya.

#### **F. Definisi Operasional Variabel dan Skala Penelitian**

Menurut Sugiyono (2010:38) definisi operasional variabel penelitian adalah elemen atau nilai yang berasal dari objek atau kegiatan yang memiliki ragam variasi tertentu yang kemudian akan ditetapkan penelitian untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

##### 1. Variabel Independen atau bebas (X)

Suatu variabel yang dapat dipengaruhi variabel lainnya. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas adalah Dana Pihak Ketiga (DPK), Return on Asset (ROA), dan Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional BOPO).

##### 2. Variabel Dependen atau terikat (Y)

Yaitu suatu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah pembiayaan *murabahah*. Adapun penjelasan dari definisi operasional dalam penelitian ini disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 3.5 Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Penelitian	Skala Pengukuran	Keterangan
1.	Pembiayaan <i>Murabahah</i> (Y)	Penyaluran dana oleh bank syariah dengan akad <i>murabahah</i> (jual beli barang dengan margin keuntungan yang telah disepakati bank dan nasabah)	Ln Pembiayaan <i>Murabahah</i> = ln (Pembiayaan <i>Murabahah</i> )	Nominal
2.	DPK (X <sub>1</sub> )	Dana yang dihimpun bank syariah dari masyarakat dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito.	Ln DPK = ln(DPK)	Nominal
3.	ROA (X <sub>2</sub> )	Rasio profitabilitas untuk mengukur kemampuan bank menghasilkan laba bersih dari total aset.	ROA = (Laba Sebelum Pajak / Total Asset) x 100	Rasio
4.	BOPO (X <sub>3</sub> )	Rasio efisiensi untuk menilai seberapa besar biaya operasional terhadap pendapatan operasional	BOPO = (Biaya Operasional / Pendapatan Operasional) x 100	Rasio