

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian adalah sesuatu yang difokuskan saat meneliti. Penelitian ini menggunakan rasio profitabilitas sebagai objek penelitian, diantaranya adalah *return on asset (ROA)*, *return on equity (ROE)*, dan biaya operasional terhadap pendapatan operasional (BOPO). Penelitian ini dilakukan pada perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan Bursa Malaysia tahun 2016-2019 sebelum penggunaan layanan *financial technology* dan tahun 2020-2023 setelah penggunaan layanan *financial technology*.

#### **3.2 Metode Penelitian**

##### **3.2.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif komparatif. Penelitian kuantitatif menggunakan data yang didapatkan melalui pengukuran seperti jumlah, berat, dan seluruhnya berbentuk angka (Sudaryana & Agusiady, 2022, hlm 38). Metode komparatif sifatnya melakukan perbandingan antara suatu data dengan data lainnya.

Peneliti akan membandingkan laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang memiliki layanan *financial technology* dengan tahun 2016-2019 sebagai periode sebelum penggunaan layanan *financial technology* dan tahun 2020-2023 sebagai periode setelah penggunaan layanan *financial technology*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dan Bursa Malaysia. Data laporan keuangan perusahaan bersumber dari website [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.bursamalaysia.com](http://www.bursamalaysia.com), dan website masing-masing perusahaan.

##### **3.2.2 Definisi dan Operasional Variabel**

Pemaparan terkait variabel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
<i>Return on Asset (ROA)</i>	ROA mengukur potensi tingkat pengembalian dari asset perusahaan dalam menghasilkan laba (Supriyadi et al., 2023).	$\frac{Net\ Income}{Total\ Aset}$	Rasio
<i>Return on Equity (ROE)</i>	ROE menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan keuntungan dari investasi berdasarkan nilai buku pemegang saham (Supriyadi et al., 2023).	$\frac{Net\ Income}{Total\ Ekuitas}$	Rasio
Biaya Operasional terhadap Pendapatan Operasional (BOPO)	Rasio BOPO mengukur tingkat kemampuan dan efisiensi kegiatan operasional perusahaan (Supriyadi et al., 2023).	$\frac{Beban\ Operasional}{Pendapatan\ Operasional}$	Rasio

### 3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.2.3 Populasi Penelitian

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang mencakup sekelompok objek atau subjek yang memiliki kuantitas serta atribut tertentu, yang dapat diidentifikasi dan ditentukan oleh peneliti. Peneliti kemudian

dapat melakukan studi mendalam terhadap populasi tersebut dengan tujuan untuk mengumpulkan data dan informasi yang relevan, sehingga peneliti dapat menarik kesimpulan mengenai karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut (Sudaryana & Agusiady, 2022, hlm. 34). Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Bursa Malaysia tahun 2016-2023 pada sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*. Berdasarkan saran dari penelitian terdahulu, Candy et al., (2022) memberi rekomendasi kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian dengan negara berbeda, sehingga peneliti memilih negara Malaysia sebagai negara pengguna internet tertinggi se-Asia sebanyak 97,4 persen dari total populasi (Statista Research Department, 2024).

### **3.2.4 Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Ini didasari karena adanya keterbatasan dana, waktu, dan tenaga peneliti, sehingga peneliti menggunakan sampel dari suatu populasi sebagai objek/subjek penelitian (Sudaryana & Agusiady, 2022, hlm. 34). Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* yang termasuk ke dalam teknik *non-probability sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pemilihan sampel dengan adanya suatu pertimbangan. Teknik ini digunakan agar sampel perusahaan yang diteliti sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan perbankan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Bursa Malaysia pada tahun 2016-2023.
2. Perusahaan perbankan menyajikan laporan tahunan (*annual report*) tahun 2016-2023 secara lengkap.
3. Perusahaan perbankan memiliki layanan *financial technology*.
4. Perusahaan perbankan memberikan informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian

Berikut hasil pemilihan sampel yang didasarkan pada kriteria tersebut:

**Tabel 3.2 Kriteria Pemilihan Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Indonesia</b>	<b>Malaysia</b>
Perusahaan perbankan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Bursa Malaysia pada tahun 2016-2023	41	10
Perusahaan perbankan tidak menyajikan laporan tahunan ( <i>annual report</i> ) tahun 2016-2023 secara lengkap	(5)	(0)
Perusahaan perbankan tidak memiliki layanan <i>financial technology</i>	(0)	(0)
Perusahaan perbankan tidak memberikan informasi yang berkaitan dengan variabel penelitian	(0)	(1)
Jumlah sampel	36	9
Tahun pengamatan (2016-2023)	4 tahun	4 tahun
Total sampel penelitian	144	36

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel, terdapat 45 perusahaan perbankan yang menjadi sampel dalam penelitian ini dengan tahun pengamatan 2016 – 2023 sehingga total sampel penelitian adalah 180. Nama perusahaan yang menjadi sampel penelitian adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Sampel Penelitian**

<b>No.</b>	<b>Kode</b>	<b>Nama Perusahaan</b>
1.	AGRO	PT Bank Raya Indonesia Tbk
2.	AGRS	PT Bank IBK Indonesia Tbk
3.	ARTO	PT Bank Jago Tbk
4.	BABP	PT Bank MNC Internasional Tbk
5.	BACA	PT Bank Capital Indonesia Tbk
6.	BBCA	PT Bank Central Asia Tbk
7.	BBHI	PT Allo Bank Indonesia Tbk

8.	BBKP	PT Bank KB Bukopin Tbk
9.	BBMD	PT Bank Mestika Dharma Tbk
10.	BBNI	PT Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
11.	BBRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
12.	BBYB	PT Bank Neo Commerce Tbk
13.	BCIC	PT Bank Jtrust Indonesia Tbk
14.	BDMN	PT Bank Danamon Indonesia Tbk
15.	BEKS	PT Bank Pembangunan Daerah Banten Tbk
16.	BGTG	PT Bank Ganesha Tbk
17.	BINA	PT Bank Ina Perdana Tbk
18.	BJTM	PT Bank Pembangunan Daerah Jawa Timur Tbk
19.	BKSW	PT Bank QNB Indonesia Tbk
20.	BMAS	PT Bank Maspion Indonesia Tbk
21.	BMRI	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk
22.	BNBA	PT Bank Bumi Arta Tbk
23.	BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk
24.	BNII	PT Bank Maybank Indonesia Tbk
25.	BNLI	PT Bank Permata Tbk
26.	BSIM	PT Bank Sinarmas Tbk
27.	BSWD	PT Bank of India Indonesia Tbk
28.	BTPN	PT Bank BTPN Tbk
29.	BVIC	PT Bank Victoria International Tbk
30.	INPC	PT Bank Artha Graha Internasional Tbk
31.	MAYA	PT Bank Mayapada Internasional Tbk
32.	MCOR	PT Bank China Construction Bank Indonesia Tbk
33.	MEGA	PT Bank Mega Tbk
34.	NISP	PT Bank OCBC NISP Tbk
35.	NOBU	PT Bank Nationalnobu Tbk
36.	PNBN	PT Bank Pan Indonesia Tbk
37.	AFFIN	Affin Bank Berhad
38.	ABMB	Alliance Bank Malaysia Berhad)

39.	AMMB	Ammb Holdings Berhad
40.	CIMB	Cimb Group Holdings Berhad
41.	HLBANK	Hong Leong Bank Berhad
42.	MAYBANK	Malayan Banking Berhad
43.	MBSB	Malaysia Banking Berhad
44.	PBBANK	Public Bank Berhad
45.	RHBBANK	RHB Bank Berhad

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi untuk mengumpulkan data. Peneliti memperoleh data secara sekunder yang berasal dari berbagai sumber yang dinilai relevan terhadap penelitian ini. Sudaryana & Agusiady (2022, hlm. 38) mengemukakan bahwa data sekunder adalah data yang tidak secara langsung diperoleh peneliti dari subjek penelitian (melalui pihak lain). Data sekunder berbentuk data dokumentasi atau data laporan yang sudah tersedia. Misalnya, dari catatan dan majalah, seperti laporan keuangan, laporan pemerintah, artikel, buku teori, majalah, dll. Data dalam penelitian ini berupa laporan tahunan (*annual report*) perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan Bursa Malaysia tahun 2016-2023.

### 3.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif komparatif yaitu dengan membandingkan variabel yang sama pada sampel yang berbeda. Dimana laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan sebelum maraknya layanan *financial technology* dibandingkan dengan laporan keuangan tahunan perusahaan perbankan setelah maraknya layanan *financial technology* menggunakan indikator rasio keuangan.

#### 3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang berfokus pada analisis data melalui metode penggambaran atau deskripsi dari data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Statistik deskriptif menyajikan data melalui

tabel, grafik, diagram lingkaran, perhitungan rata-rata (*mean*), median, modus, standar deviasi, perhitungan persentase, dan lainnya (Sudaryana & Agusiady 2022, hlm. 43).

Statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel yang ada pada penelitian. Statistik deskriptif berkaitan erat dengan proses pengumpulan, pengolahan, dan penyajian data, yang bertujuan untuk menghasilkan informasi yang relevan dan bermanfaat bagi penelitian.

### **3.5.2 Uji Asumsi Klasik (Uji Normalitas)**

Sudaryana & Agusiady (2022, hlm. 267) mengemukakan bahwa uji normalitas dilakukan untuk menguji sebaran data pada sebuah kelompok data, apakah sebaran data penelitian berdistribusi normal ataukah tidak. Dalam penelitian ini, uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah Shapiro-Wilk. Dalam uji normalitas, keputusan dapat diambil dengan ketentuan jika nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  dinyatakan bahwa data penelitian mengikuti pola distribusi normal. Namun, jika nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  dapat dinyatakan bahwa data penelitian tidak mengikuti pola distribusi normal.

Uji normalitas sangat penting karena hasil dari uji ini akan menentukan jenis teknik uji yang harus dilakukan setelahnya. Data penelitian yang mengikuti pola distribusi normal akan menggunakan uji parametrik *paired sampel t-test*, akan tetapi jika data penelitian tidak mengikuti pola distribusi normal maka teknik uji yang harus dilakukan adalah uji non-parametrik *wilcoxon signed rank test*.

### **3.5.3 Uji Hipotesis**

Penelitian ini melakukan uji hipotesis dengan analisis uji beda. Apabila data sampel penelitian berdistribusi secara normal, maka menggunakan uji parametrik *paired sampel t-test*. Namun, apabila data sampel penelitian tidak berdistribusi secara normal maka menggunakan uji non-parametrik *wilcoxon signed rank test*.

#### **3.5.3.1 Paired Sampel T-Test (Uji Beda Parametrik)**

*Paired sample t-test* digunakan dalam hal pengujian perbedaan antara dua sampel yang berpasangan dari populasi yang

telah ditentukan dan mengikuti pola distribusi normal. Sampel yang berpasangan diartikan sebagai sekumpulan subjek yang identik dimana masing-masing mengalami dua perlakuan yang berbeda pada dua titik waktu yang berbeda, yaitu sebelum dan sesudah pelaksanaan suatu intervensi. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membandingkan hasil dari perlakuan yang berbeda pada subjek yang sama, sehingga dapat mengidentifikasi perbedaan yang signifikan dan lebih akurat.

Dalam uji *paired sample t-test*, keputusan dapat diambil dengan ketentuan sebagai berikut (Santoso, 2019, hlm 95):

- Apabila  $t \text{ hitung} < t \text{ table}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
- Apabila  $t \text{ hitung} > t \text{ table}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat perbedaan kinerja keuangan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*

Hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

- Hipotesis penelitian 1: Terdapat perbedaan rasio *return on asset* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{01} : \mu_1 = 0$ , artinya tidak terdapat perbedaan rasio *return on asset* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{a1} : \mu_1 \neq 0$ , artinya terdapat perbedaan rasio *return on asset* sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
- Hipotesis penelitian 2: Terdapat perbedaan rasio *return on equity* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{02} : \mu_2 = 0$ , artinya tidak terdapat perbedaan rasio *return on equity* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*

- $H_{a_2} : \mu_2 \neq 0$ , artinya terdapat perbedaan rasio *return on equity* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
- Hipotesis penelitian 3: Terdapat perbedaan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{o_3} : \mu_3 = 0$ , artinya tidak terdapat perbedaan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{a_3} : \mu_3 \neq 0$ , artinya terdapat perbedaan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*

### 3.5.3.2 Wilcoxon Signed Rank Test (Uji Beda Non-Parametrik)

*Wilcoxon Sign Rank Test* digunakan dalam hal pengujian perbedaan antara dua sampel yang berpasangan dan tidak mengikuti pola distribusi normal. Uji ini adalah uji alternatif dari uji *t paired test* apabila tidak memenuhi asumsi normalitas (Edi, 2021, hlm 27). Uji ini sering diterapkan dalam pengukuran sebelum dan sesudah adanya suatu intervensi, sehingga memungkinkan peneliti untuk meneliti efek dari adanya perlakuan tersebut.

Dalam uji *wilcoxon sign rank test*, keputusan dapat diambil dengan ketentuan sebagai berikut (Edi, 2021, hlm 31):

- Apabila nilai probabilitas *Asym.sig (2-tailed)*  $> 0,05$ , maka  $H_o$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Artinya, tidak terdapat perbedaan kinerja keuangan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
- Apabila nilai probabilitas *Asym.sig (2-tailed)*  $< 0,05$ , maka  $H_o$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Artinya, terdapat perbedaan kinerja keuangan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*

Hipotesis penelitian ini sebagai berikut:

- Hipotesis penelitian 1: Terdapat perbedaan rasio *return on asset* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{o_1} : \mu_1 = 0$ , artinya tidak terdapat perbedaan rasio *return on asset* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{a_1} : \mu_1 \neq 0$ , artinya terdapat perbedaan rasio *return on asset* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
- Hipotesis penelitian 2: Terdapat perbedaan rasio *return on equity* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{o_2} : \mu_2 = 0$ , artinya tidak terdapat perbedaan rasio *return on equity* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{a_2} : \mu_2 \neq 0$ , artinya terdapat perbedaan rasio *return on equity* pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
- Hipotesis penelitian 3: Terdapat perbedaan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{o_3} : \mu_3 = 0$ , artinya tidak terdapat perbedaan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*
  - $H_{a_3} : \mu_3 \neq 0$ , artinya terdapat perbedaan rasio biaya operasional terhadap pendapatan operasional pada perusahaan perbankan sebelum dan setelah penggunaan layanan *financial technology*