

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini yaitu bank yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) pada tahun 2019. Objek penelitian digunakan sebagai sasaran untuk menemukan jawaban dan solusi dari permasalahan yang terjadi. Penelitian ini meliputi variabel independen yang terdiri dari *Internet Banking* dan *Mobile Banking* serta Kinerja Keuangan Bank sebagai variabel dependen. Penelitian ini dilakukan dengan pengambilan data pada laporan keuangan tahun 2014 sampai dengan 2019 yang telah dipublikasikan di *website* bank.

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode yang digunakan yaitu metode kuantitatif. Metode kuantitatif (Siyoto dan Sodik, 2015) merupakan metode yang dalam prosesnya banyak menggunakan angka dari pengumpulan data, penafsiran data, serta hasilnya. Selain itu, metode kuantitatif lebih menekankan pada aspek pengukuran objektif terhadap fenomena. Apabila dilihat dari tingkat penjelasan dan bidang penelitian, jenis metode yang akan digunakan yaitu metode deskriptif dan verifikatif.

Metode deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi secara detail suatu gejala atau fenomena (Priyono, 2016). Metode deskriptif digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang pertama dan kedua yaitu untuk mengetahui gambaran mengenai penggunaan *internet banking*, penggunaan *mobile banking*, dan perkembangan kinerja profitabilitas bank pada periode 2014 sampai dengan 2019. Untuk menjawab rumusan masalah ketiga yaitu mengetahui seberapa besar pengaruh penggunaan *internet banking* dan *mobile banking* terhadap profitabilitas bank, maka digunakanlah metode penelitian verifikatif. Metode penelitian verifikatif diuji menggunakan analisis hipotesis untuk mengetahui hubungan antara variabel independen dan variabel dependen (Sugiyono, 2017).

#### **3.2.1 Operasionalisasi Variabel**

Variabel penelitian didefinisikan sebagai suatu nilai atau sifat atau atribut dari subjek, objek, ataupun kegiatan yang mempunyai karakter tertentu untuk dipelajari serta ditarik kesimpulannya (Siyoto dan Sodik, 2015; Sugiyono, 2017). Variabel independen pada penelitian ini terdiri dari *Internet Banking* dan *Mobile Banking*. Kinerja Keuangan Bank sebagai variabel dependen. Dengan pengambilan

Gita Esa Hafitri, 2021

**PENGARUH INTERNET BANKING DAN MOBILE BANKING TERHADAP KINERJA KEUANGAN BANK**  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

data yang tercatat pada tahun 2014-2019. Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi adanya perubahan atau timbulnya variabel dependen. Sedangkan variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Kinerja keuangan yang akan diteliti yaitu kinerja keuangan pada sisi profitabilitas dengan menggunakan indikator RAO (*Return on Asset*), dimana rumus ROA adalah  $\frac{\text{net income}}{\text{total asset}} \times 100\%$ . Kartikasari dan Wahyuati (dalam Hamdani *et al.*, 2018) mengemukakan bahwa penggunaan ROA dalam pengukuran kinerja keuangan dapat memperhitungkan seluruh aset yang digunakan untuk mendukung kegiatan bisnis perusahaan secara eksplisit. Menurut Egan dan Prawoto (2013), teknologi *internet banking* memiliki manfaat yaitu efisiensi kinerja dalam penggunaan kertas untuk mengurangi biaya yang dikeluarkan oleh bank. Pendapatan yang diperoleh dari penggunaan *internet banking* oleh nasabah dapat menambah profit pada bank tersebut.

Indikator pada *internet banking* dan *mobile banking* merujuk pada penelitian yang telah dilakukan oleh Mwangi (2013) dan Khitaka (2014) yaitu dengan menghitung jumlah transaksi yang melalui *internet banking* dan *mobile banking*. Sekarang ini produk layanan bank menjadi sebuah kebutuhan masyarakat, terutama transaksi yang telah menjadi sebuah keharusan. Perkembangan dan kemajuan teknologi membawa perubahan pada perilaku nasabah dan evolusi inovasi teknologi dalam layanan bank yang cepat, mudah, serta aman. Menurut Anindyntha (2016), sumber pendapatan bank terdiri dari *interest income* dan *fee based income*. Salah satu produk layanan bank yang dapat menghasilkan *fee based income* yaitu transfer (Kustina dan Dewi, 2016).

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Indikator	Ukuran	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)
Kinerja Keuangan (Y)	1. Profitabilitas	ROA	Rasio
Kinerja keuangan merupakan gambaran kondisi keuangan perusahaan pada satu periode		$\frac{\text{net income}}{\text{total asset}} \times 100\%$	

Variabel (1)	Indikator (2)	Ukuran (3)	Skala (4)
tertentu yang menyangkut aspek penghimpunan dana dan penyaluran dana (Jumingan, 2010).			
<i>Internet Banking (X1)</i> Produk layanan bank yang menggunakan teknologi internet sebagai perantara antara nasabah dan bank sehingga nasabah dapat melakukan transaksi dengan mudah dan menerima informasi layanan bank lainnya melalui <i>website</i> milik bank (Otoritas Jasa Keuangan, 2015).	1. Transaksi Melalui <i>Internet Banking</i>	1. Jumlah Transaksi <i>Internet Banking</i>	Rasio
<i>Mobile Banking (X2)</i> Produk layanan bank untuk memudahkan nasabah melakukan transaksi melalui <i>smartphone</i> (Otoritas Jasa Keuangan, 2015).	1. Transaksi Melalui <i>Mobile Banking</i>	1. Jumlah Transaksi <i>Mobile Banking</i>	Rasio

### 3.2.2 Sumber dan Cara Penentuan Data

Data (Siyoto dan Sodik, 2015) merupakan sesuatu yang belum mempunyai makna dan memerlukan proses pengolahan. Data dapat berupa angka, huruf, gambar, suara, keadaan, dan simbol lainnya untuk melihat keadaan lingkungan, objek, ataupun suatu fenomena. Apabila dilihat dari sumbernya, pengumpulan data didapatkan melalui sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah data yang diperoleh bersumber dari pihak pertama secara langsung, sedangkan sumber sekunder merupakan sumber yang diperoleh secara tidak langsung. Sumber data yang digunakan yaitu sumber sekunder berupa laporan keuangan bank. Sumber data dapat dilihat pada Tabel 3.2 di bawah ini.

**Tabel 3.2**  
**Sumber Pengumpulan Data**

No.	Jenis Data	Sumber Data
1.	Daftar nama bank yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI)	idx.co.id
2.	Laporan keuangan tahunan bank tahun 2014 sampai dengan 2019	Website resmi bank terkait

Jenis data berdasarkan waktunya (*time horizon*) dibagi menjadi tiga yaitu (Muhidin dan Abdurahman, 2017; Sakti, 2018) *time series* dan *cross section*. Data *time series* yaitu data yang sifatnya periodik seperti harian, kuartalan, bulanan, atau tahunan, sedangkan data *cross section* yaitu data yang dikumpulkan dalam satu periode waktu. Data pada penelitian ini yaitu menggunakan penggabungan data *cross section* dan *time series*. Data yang digunakan berupa data keuangan serta data jumlah transaksi melalui *internet banking* dan *mobile banking* dalam rentang waktu tahun 2014-2019.

### 3.2.3 Populasi, Sampel, dan Teknik Sampel

#### 3.2.3.1 Populasi

Wilayah generalisasi terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya disebut sebagai populasi penelitian (Siyoto dan Sodik, 2015). Terdapat 39 bank yang terdaftar di BEI tahun 2019 sebagai populasi dalam penelitian ini. Bank yang dijadikan populasi diantaranya sebagai berikut ini.

**Tabel 3.3**  
**Populasi Penelitian**

No	Kode	Nama Perusahaan
1.	B-BALI	Bank Permata Tbk
2.	B-BBIA	Bank UOB Indonesia Tbk
3.	B-BBEI	Lembaga Pembayaran Ekspor Indonesia (LPEI)
4.	B-BBTN	Bank Tabungan Negara (Persero), Tbk
5.	B-BDKI	Bank DKI
6.	B-BTPN	Bank BTPN Tbk
7.	B-AG	Bank Artha Graha Intenasional Tbk
8.	B-CBNA	Citibank N.A.
9.	B-COMM	Bank Commonwealth

No	Kode	Nama Perusahaan
10.	B-MEGA	Bank Mega Tbk
11.	B-NSP	Bank OCBC NISP Tbk
12.	B-PNBN	Bank Pan Indonesia Tbk
13.	B-RABO	Bank Rabobank International Indonesia
14.	B-SCBI	Standard Chartered Bank
15.	B-AGRO	Bank Rakyat Indonesia Agroniaga Tbk
16.	B-ANZP	Bank ANZ Indonesia
17.	B-BCA	Bank Central Asia, Tbk
18.	B-BDMN	Bank Danamon Indonesia Tbk
19.	B-BII	Bank Maybank Indonesia Tbk
20.	B-BKPN	Bank Bukopin Tbk
21.	B-BMDR	Bank Mandiri (Persero) Tbk
22.	B-BMPT	Bank MNC Internasional Tbk
23.	B-BNGA	Bank CIMB Niaga Tbk
24.	B-BNI	Bank Negara Indonesia (Persero) Tbk
25.	B-BTMU	MUFG Bank, Ltd.
26.	B-CAPT	Bank Capital Indonesia Tbk
27.	B-BOFA	Bank Of America
28.	B-CHNA	Bank CTBC Indonesia
29.	B-DBAG	Deutsche Bank AG Jakarta Branch
30.	B-DBSB	Bank DBS Indonesia
31.	B-HNBN	Bank KEB Hana Indonesia
32.	B-HSBC	Bank HSBC Indonesia
33.	B-INPB	Bank Ina Perdana
34.	B-JPMB	JP Morgan Chase Bank NA
35.	B-MYPD	Bank Mayapada Intenasional Tbk
36.	B-VICT	Bank Victoria Intenational Tbk
37.	B-AWAN	Bank QBN Indonesia Tbk
38.	B-BRI	Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
39.	B-MUTI	Bank JTrust Indonesia Tbk

Sumber: <https://www.idx.co.id>

### 3.2.3.2 Sampel dan Teknik Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil jumlah dan karakteristik yang terdapat pada populasi. Adanya keterbatasan tenaga, dana, dan waktu untuk melakukan sebuah penelitian, maka seorang peneliti dapat melakukan pengambilan sampel dari populasi yang telah ditentukan (Siyoto dan Sodik, 2015). Karena tidak semua anggota populasi pada penelitian ini memiliki kriteria yang telah penulis tentukan, maka teknik pemilihan sampel yang digunakan yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan salah satu teknik pengambilan sampel penelitian dengan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu untuk mencapai tujuan penelitian (Siyoto dan Sodik, 2015; Sugiyono, 2017). Adapun beberapa kriteria yang harus dipenuhi oleh sampel penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bank yang terdaftar di BEI.
2. Tersedia laporan keuangan (*annual report*) 2014-2019 di *website* resmi perusahaan.
3. Tersedia data laporan penggunaan *internet banking* dan *mobile banking*, yang terdiri dari jumlah *user* dan jumlah transaksi dengan rinci.

Berikut ini merupakan tahapan seleksi sampel berdasarkan kriteria-kriteria yang telah di tentukan.

**Tabel 3.4**  
**Kriteria Pemilihan Sampel**

No.	Kriteria	Jumlah
1.	Bank yang terdaftar di BEI	39
2.	Tersedia laporan keuangan ( <i>annual report</i> ) 2014-2019 di <i>website</i> resmi perusahaan	37
3.	Tersedia data laporan penggunaan <i>internet banking</i> dan <i>mobile banking</i> yang dibutuhkan peneliti pada laporan keuangan tahunan 2014-2019	6

Berdasarkan kriteria di atas, diperoleh sampel sebanyak enam bank. Berikut daftar sampel perusahaan pada penelitian ini.

**Tabel 3.5**  
**Daftar Perusahaan Sampel**

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan
1.	B-MEGA	PT Bank Mega Tbk
2.	B-BNGA	PT Bank CIMB Niaga Tbk

No	Kode Emiten	Nama Perusahaan
3.	B-HNBN	PT Bank KEB Hana Indonesia
4.	B-BRI	PT Bank Rakyat Indonesia (Persero) Tbk
5.	B-BCA	PT Bank Central Asia Tbk
6.	B-BMDR	PT Bank Mandiri (Persero) Tbk

### 3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini diperoleh dari sumber sekunder, yaitu berupa dokumen laporan keuangan tahunan (*annual report*) bank tahun 2014 sampai dengan 2019 dan data lainnya yang berkaitan dengan penelitian diambil dari *website* resmi BEI dan alamat *website* resmi bank yang menjadi sampel.

### 3.4 Rancangan Analisis Data

Hasil dari pengumpulan data kemudian diproses melalui analisis data. Analisis data dilakukan untuk memberi sebuah makna, arti, dan nilai yang terdapat pada data yang telah dikumpulkan. Analisis data (Siyoto dan Sodik, 2015) adalah rangkaian kegiatan menelaah, mengelompokkan, menafsirkan, dan memverifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai ilmiah, sosial, dan akademis.

#### 3.4.1 Rancangan Analisis Data Deskriptif

Untuk menganalisis data penelitian yang terkumpul yaitu menggunakan statistika deskriptif. Statistika deskriptif menurut Siyoto dan Sodik (2015) adalah proses menganalisis data dengan melakukan pendeskripsian atau penggambaran data tanpa bermaksud membuat generalisasi. Untuk memberikan gambaran mengenai data penelitian, maka dilakukan analisis penggunaan *internet banking* dan *mobile banking* dengan melihat dari jumlah transaksi pada tahun 2014 sampai dengan 2019 serta menganalisis perkembangan kinerja profitabilitas bank menggunakan rasio *return on asset*.

#### 3.4.2 Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian yaitu dengan menggunakan regresi berganda karena pada penelitian ini terdapat dua variabel independen dan satu variabel dependen yaitu *Internet Banking* dan *Mobile Banking* sebagai variabel independen, sedangkan Kinerja Keuangan Bank sebagai variabel dependen serta menggunakan data yang bersifat *cross section* dan *time series*. Analisis pengujian hipotesis pada penelitian ini akan menggunakan program *Statistical Product and Service Solutions*

atau biasa disingkat SPSS. Tahapan analisis untuk menganalisis regresi berganda (Juliandi, Irfan, & Manurung, 2014) adalah sebagai berikut ini.

1. Menguji asumsi klasik sesuai dengan kriteria *Best Linear Unbias Estimation* (BLUE), yang dapat dianalisis dengan melakukan Uji Multikolinearitas, Uji Heterokedastisitas, dan Uji Autokorelasi.
2. Menganalisis regresi, yang dapat dianalisis dengan: Persamaan Regresi, R-Square, dan Pengujian Hipotesis.

Pada penelitian ini juga akan digunakan analisis korelasi yang memiliki tujuan (Muhidin dan Abdurahman, 2017) untuk mencari ada atau tidak ada hubungan (korelasi) antar variabel, untuk melihat tingkat keeratan hubungan antar variabel, dan untuk memperoleh kejelasan dan kepastian apakah hubungan tersebut berarti (signifikan) atau tidak berarti (tidak signifikan).

#### **3.5.2.1 Uji Asumsi Klasik**

Menguji asumsi klasik regresi digunakan untuk mengetahui model yang terbentuk apakah memenuhi syarat BLUE atau tidak, yaitu dengan melakukan Uji Multikolinearitas, Uji Heterokedastisitas, dan Uji Autokorelasi.

##### **1. Uji Multikolinearitas**

Uji Multikolinearitas untuk menguji pada model regresi apakah terdapat hubungan (korelasi) antar variabel independen. Untuk menentukan apakah terdapat korelasi atau tidaknya antar variabel independen yaitu dengan melihat nilai VIF (*Variance Inflasi Factor*). Nilai VIF yang tidak melebihi 4 atau 5 menunjukkan bahwa tidak terjadi masalah multikolinearitas pada model regresi. (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014). Pengujian multikolineritas dilakukan dengan menggunakan aplikasi atau program IBM SPSS Statistic 25.

##### **2. Uji Heterokedastisitas**

Uji Heterokedastisitas untuk menguji apakah terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu penelitian yang lain dalam model regresi. Model yang baik (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014) adalah tidak terjadi heterokedastisitas. Terjadinya heterokedastisitas pada sebuah penelitian dapat terlihat apabila terdapat pola teratur atau pola tertentu yang dibentuk oleh titik-titik yang ada. Sebuah penelitian yang tidak memiliki masalah heterokedastisitas ditunjukkan jika tidak terdapat pola yang jelas dan titik-titik menyebar di bawah serta di atas angka 0 pada



sumbu Y (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014). Pengujian heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan aplikasi atau program IBM SPSS Statistic 25.

### 3. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014) memiliki tujuan untuk menguji apakah pada model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode ke t dengan kesalahan pada periode t-1 (sebelumnya). Terjadinya autokorelasi pada sebuah penelitian dapat terlihat apabila terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu. Pengujian autokorelasi pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan aplikasi atau program IBM SPSS Statistic 25.

Untuk mengidentifikasi autokorelasi yaitu dengan melihat nilai Durbin-Watson (DW) dengan pengambilan keputusan sebagai berikut (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014).

- a. Jika nilai  $DW < -2,00$  maka ada autokorelasi positif.
- b. Jika nilai  $DW$  antara  $-2,00$  sampai  $2,00$  maka tidak ada autokorelasi.
- c. Jika nilai  $DW > 2,00$  maka ada autokorelasi negatif.

#### 3.5.2.2 Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda (Muhidin dan Abdurahman, 2017) digunakan untuk membuktikan ada tidaknya hubungan antara dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen serta mengetahui bagaimana variasi variabel independen mempengaruhi variabel dependen dalam suatu fenomena. Persamaan regresi berganda dapat dirumuskan:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

$Y$  = profitabilitas yang diukur menggunakan ROA

$X_1$  = jumlah transaksi *internet banking*

$X_2$  = jumlah transaksi *mobile banking*

Setelah melakukan analisis regresi berganda dan menghitung persamaan regresi, langkah selanjutnya yaitu menginterpretasi model persamaan terhadap koefisien regresi. Interpretasi model persamaan terhadap koefisien regresi meliputi besaran yang menjelaskan nilai koefisien pada persamaan dan tanda yang menunjukkan arah hubungan yang dapat bernilai positif atau negatif. Tanda dengan arah positif artinya tiap kenaikan pada variabel independen berdampak pada

peningkatan nilai variabel dependen. Tanda dengan arah negatif artinya tiap kenaikan nilai pada variabel independen berdampak pada penurunan nilai variabel dependen (Sakti, 2018).

### 3.5.2.3 Pengujian Hipotesis

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

Uji F digunakan untuk menguji hipotesis koefisien regresi secara bersamaan serta memastikan model penelitian layak atau tidak untuk menginterpretasikan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Menurut (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014), pengambilan keputusan dilakukan jika:

- a. Nilai Signifikan  $< 0,05$  maka tolak  $H_0$  atau yang berarti bahwa variabel independen secara bersamaan (simultan) mempengaruhi variabel dependen; atau
- b. Nilai Signifikan  $> 0,05$  maka terima  $H_0$  atau yang berarti bahwa variabel independen secara bersamaan (simultan) tidak mempengaruhi variabel dependen.

#### 2. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) merupakan suatu ukuran yang memberikan informasi baik atau buruk suatu model regresi penelitian (Pangestika, 2015). Nilai koefisien determinasi memperlihatkan seberapa besar variasi dari variabel independen dapat menerangkan variabel dependen (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014).

#### 3. Uji Parsial (Uji t)

Uji t untuk mengetahui pengaruh setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Uji t dilakukan menggunakan signifikan level 0,05 ( $\alpha = 5\%$ ). Pengambilan keputusan dilakukan jika (Juliandi, Irfan dan Manurung, 2014):

- a. Nilai Signifikan  $< 0,05$  maka hipotesis diterima (koefisien regresi signifikan) berarti secara parsial variabel independen tersebut mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Nilai Signifikan  $> 0,05$  maka hipotesis ditolak (koefisien regresi tidak signifikan) berarti secara parsial variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.