

## BAB 3

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dimulai pada tanggal 1 Desember 2017 hingga 1 Desember 2021. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2021. Data diperoleh melalui website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yaitu ([www.idx.co.id](http://www.idx.co.id)) dan website resmi masing-masing perusahaan yang menjadi objek penelitian.

#### 3.2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif (statistik) dikarenakan data yang digunakan adalah berupa angka. Metode penelitian yang dipilih adalah metode asosiatif. Hal ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan hubungan sebab-akibat (kausalitas) antara variabel bebas dan variabel terikat. Penggunaan regresi data panel dipilih karena dalam penelitian ini observasi yang digunakan terdiri dari data perusahaan-perusahaan pada sektor perbankan (*cross section*) dan dalam kurun waktu penelitian selama 5 tahun (*time series*). Data-data yang didapat akan diolah yang kemudian dianalisis secara kuantitatif menggunakan program pengolah data, yaitu STATA 17.

#### 3.3. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu sesuai dengan ketetapan peneliti untuk dapat ditarik kesimpulan lalu dipelajari oleh peneliti. Jumlah dan karakteristik tertentu dari populasi ditentukan oleh Peneliti untuk kemudian disimpulkan (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2017). Populasi pada penelitian ini adalah seluruh perusahaan sektor perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sejak tahun 2017 sampai tahun 2021.

### 3.4. Sampel

Sampel adalah bagian dari keseluruhan dan karakteristik populasi, atau sebagian kecil dari anggota populasi yang mewakili populasi (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2017). Sampel diperoleh melalui prosedur yang disebut *sampling technique* atau metode pengambilan sampel. Pada penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah metode pengambilan sampel dimana Peneliti menunjuk sendiri sampel yang digunakan dengan pertimbangan atau kriteria tertentu yang dapat merepresentasikan populasi. Tujuan dari metode *purposive sampling* adalah agar Peneliti dapat mengandalkan penilaiannya sendiri ketika memilih sampel yang akan diikutsertakan dalam penelitian. Selain itu, *purposive sampling* dapat digunakan untuk menentukan bahwa sampel penelitian yang memerlukan kriteria tertentu agar sampel tersebut memenuhi tujuan penelitian. Berikut beberapa kriteria sampel yang telah ditentukan oleh Peneliti:

- a. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mengeluarkan laporan keuangan minimal 1 tahun dalam periode 2017-2021
- b. Perusahaan perbankan yang menggunakan satuan rupiah pada laporan keuangan periode 2017-2021
- c. Perusahaan perbankan yang tidak melakukan aksi korporasi merger dan akuisisi selama periode 2017-2021
- d. Perusahaan perbankan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang menampilkan data dan informasi terkait yang digunakan dalam penelitian ini mengenai variabel-variabel secara lengkap

**Tabel 2. 4 Pemilihan Sampel**

<b>Kriteria Sampel</b>	<b>Jumlah</b>
Perusahaan perbankan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode 2017-2021	44
Perusahaan perbankan yang tidak menggunakan satuan rupiah pada laporan keuangan periode 2017-2021	(1)
Perusahaan perbankan yang melakukan aksi korporasi merger dan akuisisi pada periode 2017-2021	(1)
Perusahaan perbankan yang tidak memiliki laporan keuangan secara lengkap	(1)
<b>Total sampel yang digunakan</b>	<b>41</b>
<b>Total Observasi</b>	<b>204</b>

Sumber: data diolah oleh Peneliti

Berdasarkan kriteria tersebut, terdapat 41 perusahaan sektor perbankan yang telah memenuhi kriteria dalam penelitian ini. Sebanyak 41 perusahaan akan digunakan sebagai sampel penelitian dan jumlah observasi sebanyak 204 data.

### 3.5. Pengembangan Instrumen

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 3 (tiga) jenis variabel, yaitu Variabel Terikat (*Dependent Variable*), Variabel Bebas (*Independent Variable*), dan Variabel Kontrol (*Control Variable*). Berikut adalah penjelasan dari ketiga variabel tersebut:

#### 3.5.1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel Bebas (*Independent Variable*) diartikan sebagai variabel yang memengaruhi atau yang memberikan stimulus terhadap variabel terikat (*dependent variable*). Dalam penelitian ini variabel bebas yang digunakan adalah dengan proksi *Chief Executive Officer* (CEO).

##### a. CEO wanita (*Women CEO*)

*Chief Executive Officer* (CEO) wanita adalah seseorang yang menduduki jabatan tertinggi di perusahaan atau di Indonesia umum disebut sebagai Presiden Direktur atau Direktur Utama. CEO bertanggungjawab terhadap keputusan terpenting perusahaan seperti mengatur keseluruhan operasi bisnis perusahaan dan berperan sebagai komunikator antar anggota dewan (Rocca et al., 2019).

Adapun proksi CEO Wanita menurut Fan (2019) dan Mazzota (2020) :

$WCEO = dummy$ 1 jika perusahaan memiliki CEO wanita; 0 jika tidak
--

##### b. Total Dewan Manajemen Wanita (*Total Women on Board*)

Anggota dewan manajemen wanita adalah seseorang yang menduduki jabatan pada dewan manajemen perusahaan. Anggota dewan memiliki tugas dalam menjalankan operasi bisnis dan melakukan supervisi serta memimpin sesuai dengan struktur yang dimiliki perusahaan (Bennouri et al., 2018).

Adapun proksi jumlah anggota dewan manajemen wanita menurut Arun (2015):

$TotalWBoard =$ jumlah keseluruhan anggota dewan manajemen wanita
---

### 3.5.2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel Terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau variabel yang menjadi akibat dari adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah risiko bank. Risiko yang ada pada bank adalah risiko yang terjadi karena pasangan usaha (*counterparty*) atau debitur mengalami ketidakpastian atau kegagalan untuk memenuhi kewajibannya membayar kredit yang sudah diberikan oleh bank. Selain itu, risiko bank juga berkaitan dengan kemampuan bank untuk bertahan atau bahkan pulih saat terjadi kebangkrutan. Risiko bank dapat dihitung menggunakan rasio *Non Performing Loan (NPL)* dan *Capital Adequacy Ratio (CAR)*.

#### a. *Non Performing Loan (NPL)*

*Non Performing Loan (NPL)* adalah rasio untuk mengukur besar kecilnya persentase kredit bermasalah pada suatu bank akibat dari ketidaklancaran nasabah dalam melakukan pembayaran angsuran kredit (Mosey et al., 2018). Adapun proksi Risiko Bank untuk rasio NPL menurut Birindelli et al. (2020) dan Moussa (2019):

$$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit dalam kualitas macet}}{\text{Total kredit yang diberikan}} \times 100\%$$

#### b. *Capital Adequacy Ratio (CAR)*

*Capital Adequacy Ratio (CAR)* adalah rasio kecukupan modal yang mencerminkan kemampuan bank dalam permodalan yang ada untuk menutup kemungkinan kerugian dalam perkreditan atau perdagangan surat berharga (Wardiah, 2013). Sementara untuk perhitungan CAR menurut Bunea & Dinu (2020) dan Menicucci & Paolucci (2020) dapat diproksikan sebagai berikut:

$$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\%$$

### 3.5.3. Variabel Kontrol (*Control Variable*)

Variabel Kontrol (*Control Variable*) adalah variabel kendali yang berfungsi untuk membatasi atau mengurangi pengaruh faktor-faktor luar yang tidak diteliti, agar variabel independen tidak dipengaruhi oleh faktor luar selain yang diteliti. Sehingga meminimalisir adanya hubungan antara variabel bebas dan terikat agar tetap konstan. Dalam penelitian ini variabel kontrol yang digunakan adalah sebagai berikut:

#### a. Ukuran Perusahaan (*Firm Size*)

Ukuran perusahaan dapat tercermin dari seberapa besar total aset yang dimiliki oleh perusahaan (Lu & Boateng, 2018). Adapun proksi ukuran perusahaan menurut Gupta & Mahakud (2020) dan Hossain et al., (2020):

$$\text{FSIZE} = \text{Log natural dari total aset}$$

#### b. Ukuran Dewan Manajemen (*Board Size*)

Ukuran dewan manajemen dalam hal ini adalah direksi merupakan keseluruhan jumlah anggota dewan direksi yang menjabat di perusahaan (Sumanto & Kiswanto, 2014). Adapun proksi ukuran dewan manajemen menurut Del Carmen (2017) :

$$\text{BSIZE} = \Sigma \text{ anggota dewan manajemen perusahaan}$$

#### c. Proporsi Komisaris Asing (*Foreign Board of Commissioners Proportion*)

Proporsi komisaris asing didefinisikan sebagai struktur keberadaan anggota dengan status kewarganegaraan asing dalam jajaran dewan (Annuar et al., 2014). Adapun proksi komisaris asing menurut Pertiwi (2021) :

$$\text{FORGPR} = \frac{\Sigma \text{ Komisaris asing}}{\Sigma \text{ Seluruh anggota dewan komisaris}} \times 100\%$$

**d. Proporsi Komisaris Independen (Independent Board of Commissioners Proportion)**

Proporsi komisaris independen didefinisikan sebagai struktur keberadaan anggota komisaris yang tidak mempunyai hubungan keluarga atau bisnis dengan direksi atau pemegang saham dalam jajaran dewan. Adapun proksi komisaris independen menurut (Falendro & Ghozali, 2018) :

$$\text{INDPR} : \frac{\Sigma \text{Komisaris independen}}{\Sigma \text{Seluruh anggota dewan komisaris}} \times 100\%$$



Tabel 2. 5 Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Konsep	Indikator	Sumber
a.	CEO Wanita ( <i>Women CEO</i> )	Chief Executive Officer (CEO) wanita adalah seseorang yang menduduki jabatan tertinggi di perusahaan. CEO bertanggungjawab terhadap keputusan terpenting perusahaan seperti mengatur keseluruhan operasi bisnis perusahaan dan berperan sebagai komunikator antar anggota dewan	<b>WCEO</b> =dummy 1 jika perusahaan memiliki CEO wanita; 0 jika tidak	(Fan, 2019; Mazzotta & Ferraro, 2020)
b.	Total Dewan Manajemen Wanita ( <i>Total Women on Board</i> )	Anggota Dewan Manajemen wanita adalah seseorang yang menduduki jabatan pada dewan manajemen perusahaan. Anggota dewan memiliki tugas dalam menjalankan operasi bisnis dan melakukan supervisi serta memimpin sesuai dengan struktur yang dimiliki perusahaan.	<b>TotalWBoard</b> = jumlah keseluruhan anggota dewan manajemen wanita	(Arun et al., 2015)
c.	Non Performing Loan (NPL)	Rasio untuk mengukur besar kecilnya persentase kredit bermasalah pada suatu bank akibat dari ketidaklancaran nasabah dalam melakukan pembayaran angsuran kredit	$\text{NPL} = \frac{\text{Kredit dalam kualitas macet}}{\text{Total kredit yang diberikan}} \times 100\%$	(Birindelli et al., 2020; Moussa, 2019)
d.	Capital Adequacy Ratio (CAR)	Rasio kecukupan modal yang mencerminkan kemampuan bank dalam permodalan yang ada untuk menutup kemungkinan kerugian dalam perkreditan atau perdagangan surat berharga	$\text{CAR} = \frac{\text{Modal}}{\text{Aktiva Tertimbang Menurut Risiko (ATMR)}} \times 100\%$	(Bunea & Dinu, 2020; Menicucci & Paolucci, 2020)
e.	Ukuran Perusahaan ( <i>Firm Size</i> )	Ukuran perusahaan dalam hal ini bank, dapat diukur dengan total aset yang dimiliki oleh bank.	<b>FSIZE</b> = Log natural dari total aset	(Gupta & Mahakud, 2020; Hossain et al., 2020)

f.	Ukuran Dewan Manajemen ( <i>Board Size</i> )	Ukuran dewan manajemen adalah total anggota dewan manajemen yang berada di dalam perusahaan.	<b>COMSIZE</b> = $\Sigma$ anggota dewan manajemen perusahaan	(Del Carmen, 2017)
g.	Proporsi Komisaris Asing ( <i>Foreign Board of Commissioners Proportion</i> )	Struktur keberadaan anggota komisaris dalam jajaran dewan dengan status kewarganegaraan asing.	<b>FORGPR</b> = $\frac{\Sigma \text{Komisaris asing}}{\Sigma \text{Seluruh anggota dewan komisaris}} \times 100\%$	(Pertiwi, 2021)
h.	Proporsi Komisaris Independen ( <i>Independent Board of Commissioners Proportion</i> )	Struktur keberadaan anggota komisaris yang tidak mempunyai hubungan keluarga atau bisnis dengan direksi atau pemegang saham di dalam jajaran dewan.	<b>INDPR</b> = $\frac{\Sigma \text{Komisaris independen}}{\Sigma \text{Seluruh anggota dewan komisaris}} \times 100\%$	(Falendro & Ghozali, 2018)

Sumber: Data diolah oleh peneliti



### **3.6. Teknik Pengumpulan Data**

#### **3.6.1. Pengumpulan Data Sekunder**

Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung dari subyek penelitian. Data sekunder sudah dikumpulkan dan disajikan oleh pihak lain, baik dengan tujuan komersial maupun non komersial (Kurniawan & Puspitaningtyas, 2017). Peneliti menggunakan laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial statement*) sebagai data sekunder. Rentang waktu penelitian adalah selama 5 (lima) tahun mulai dari tahun 2017 hingga tahun 2021 pada perusahaan perbankan yang terdaftar yang terdaftar di web site [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) yang merupakan website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk informasi lebih lanjut mengenai perusahaan, Peneliti juga menggunakan data penunjang lainnya yang berasal dari situs resmi perusahaan terkait.

#### **3.6.2. Studi Kepustakaan**

Dalam memperoleh landasan teori dan informasi yang mendukung penelitian, Peneliti melakukan studi kepustakaan. Studi kepustakaan adalah proses mengkaji pustaka dan referensi sesuai dengan kebutuhan penelitian. Dimulai dengan membaca, mengunduh jika berbentuk digital, kemudian mengumpulkan dan mempelajari literatur. Acuan yang biasa digunakan berupa buku, artikel, jurnal dan peraturan-peraturan yang berisi data dan variabel yang ada kaitannya dengan penelitian (Rukajat, 2018).

### **3.7. Teknik Analisis Data**

#### **3.7.1. Statistik Deskriptif**

Statistik deskriptif atau statistik deduktif adalah bagian dari statistik yang mempelajari cara pengumpulan data dan penyajian data sehingga lebih mudah dipahami. Penguraian dan pemberian keterangan-keterangan mengenai suatu data atau keadaan atau fenomena adalah hal yang berkaitan dengan statistik deskriptif. Dengan kata lain, statistik deskriptif berfungsi menerangkan keadaan, gejala, atau persoalan. Statistik deskriptif mampu memberikan gambaran atau deskripsi data dilihat dari nilai

standar deviasi, varian, rata-rata (mean), serta nilai maksimum dan minimum (Ghazali, 2016).

### 3.7.2. Analisis Model Regresi Data Panel

Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Data panel merupakan data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Jika penelitian memiliki T periode waktu ( $t = 1, 2, \dots, T$ ) dan N jumlah individu ( $i = 1, 2, \dots, N$ ), maka akan didapatkan total unit observasi sebanyak NT melalui data panel. Jika jumlah unit waktu sama untuk setiap individu, maka data disebut *balanced panel data*. Jika sebaliknya, yakni jumlah unit waktu berbeda untuk setiap individu, maka disebut *unbalanced panel data*. Data *cross-section* mengamati beberapa unit observasi dalam satu titik waktu. Sedangkan data *time series* mengamati satu atau lebih variabel pada satu unit observasi dalam kurun waktu tertentu.

Model persamaan regresi pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$BRiskNPL = \beta_0 + \beta_1 WCEO_{it} + \beta_2 TWOM_{it} + \beta_3 FSIZE_{it} + \beta_4 BOARD_{it} + \beta_5 FORG_{it} + \beta_6 INDP_{it} + e_{it}$$

$$BRiskCAR = \beta_0 + \beta_1 WCEO_{it} + \beta_2 TWOM_{it} + \beta_3 FSIZE_{it} + \beta_4 BOARD_{it} + \beta_5 FORG_{it} + \beta_6 IND_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

- $\beta_0$  = Konstanta (*intercept*)
- $\beta_1 \dots \beta_5$  = Koefisien regresi (*slope*)
- BRisk = Bank Risk (NPL & CAR)
- WCEO = CEO Wanita
- TWOM = Jumlah Anggota Dewan Manajemen Wanita
- FSIZE = Ukuran Perusahaan
- BOARD = Ukuran Dewan Manajemen
- FORG = Proporsi Komisaris Asing

INDP	= Proporsi Komisaris Independen
e	= Kesalahan Regresi
it	= Objek ke-i dan waktu ke-t

#### a. Uji Regresi Data Panel

Pendekatan yang dilakukan dalam analisis regresi data panel yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Terdapat tahapan yang dilakukan untuk menentukan model terbaik yang digunakan diantara 3 model tersebut, yaitu:

1. Uji Lagrange-Multiplier untuk menentukan model terbaik antara *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM).
2. Uji Hausman digunakan untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Random Effect Model* (REM).

##### 1. Uji Breusch Pagan Lagrange Multiplier (LM Test)

Uji LM merupakan pengujian data untuk menentukan model yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel antara *Common Effect Model* (CEM) dengan *Random Effect Model* (REM). Hipotesis dalam uji LM adalah:  
 $H_0$ : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *Common Effect Model* (CEM).

$H_1$ : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *Random Effect Model* (REM).

Penelitian ini menggunakan signifikansi sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ). Dalam Uji LM, diambil keputusan jika:

1. *Probability-value*  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan model regresi data panel yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).
2. *Probability-value*  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan model regresi data panel yang paling tepat untuk digunakan adalah *Common Effect Model* (CEM).

## 2. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji Hausman merupakan pengujian statistik untuk menentukan model *Random Effect Model* (REM) atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang paling tepat digunakan.

Hipotesis dalam uji Hausman adalah:

$H_0$ : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *Random Effect Model* (REM).

$H_1$ : Model regresi yang tepat untuk data panel adalah *Fixed Effect Model* (FEM).

Uji Hausman beracuan pada distribusi chi-squares dengan tingkat signifikansi yang digunakan pada penelitian ini adalah sebesar 5% ( $\alpha = 0,05$ ).

Dalam uji Hausman, diambil keputusan jika :

1. *Probability-value*  $\leq 0,05$ , maka model regresi data panel yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model* (FEM).
2. *Probability-value*  $> 0,05$ , maka model regresi data panel yang paling tepat untuk digunakan adalah *Random Effect Model* (REM).

### 3.8. Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik adalah untuk memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Pada penelitian data panel, tidak semua uji asumsi klasik dilakukan karena karakteristik data panel yang heterogen sehingga data menjadi lebih *fit* untuk penelitian (Sholihin & Anggraini, 2021). Sehingga uji asumsi klasik yang dilakukan hanya Uji Multikolinieritas untuk memastikan bahwa tidak terdapat korelasi antar variabel .

#### 3.8.1. Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terdapat interkorelasi atau kolinearitas antar variabel bebas. Kondisi ini terjadi

apabila terdapat korelasi antara variabel bebas atau dengan kata lain antar variabel bebas tidak bersifat saling bebas. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antarvariabel independen. Deteksi ada-tidaknya multikolinearitas dalam model regresi dapat dilihat pada hasil Uji *Pearson* (Ghozali, 2016). Apabila dihasilkan nilai lebih dari 0,80 maka dapat dinyatakan terdapat multikolinearitas pada model regresi.

