

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Unit Analisis, Populasi, Dan Sampel**

##### **1. Unit Analisis**

Unit analisis dalam penelitian ini adalah perusahaan non finansial yang terdaftar dalam indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia selama periode 2014 sampai dengan 2019. Pada penelitian ini unit analisis difokuskan pada perusahaan non finansial dikarenakan bisnis dari perusahaan finansial menghimpun dana dari masyarakat dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat sehingga memiliki rasio *leverage* yang cukup besar.

##### **2. Populasi**

Menurut Sekaran & Bougie (2017) populasi merupakan kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik di mana peneliti ingin membuat opini berdasarkan statistik sampel. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan non finansial yang terdaftar dalam indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia tahun 2014-2019.

##### **3. Sampel**

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi (Sekaran & Bougie, 2017). Penelitian ini menggunakan metode *purposive sampling* dalam menetapkan sampel. Metode *purposive sampling* merupakan metode penetapan sampel di mana sampel

yang terpilih sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh peneliti dan dipilih melalui suatu pertimbangan yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga akan mendapatkan sampel yang tepat. Adapun standar yang akan digunakan oleh peneliti dalam memilih sampel adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan non finansial yang terdaftar dalam indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia berturut-turut pada tahun 2014-2019.
- b. Perusahaan non finansial terindeks Kompas 100 yang mempublikasikan laporan keuangan selama periode pengamatan.
- c. Perusahaan yang selalu membagikan dividen selama periode pengamatan.

Berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan, jumlah perusahaan yang memenuhi syarat berjumlah 28 perusahaan dari 144 perusahaan non finansial yang terdaftar dalam indeks Kompas 100 periode 2014-2019. Dapat disimpulkan bahwa jumlah observasi yang didapat adalah 168 observasi (28 x 6 tahun pengamatan). Seleksi pengambilan dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 3.1 Kriteria Pemilihan Sampel**

No	Kriteria Pemilihan Sampel	Jumlah
1	Seluruh Perusahaan non finansial yang terdaftar dalam indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2014-2019	144
2	Perusahaan non finansial yang tidak terdaftar dalam indeks Kompas 100 di Bursa Efek Indonesia berturut-turut pada tahun 2014-2019	(94)
3	Perusahaan non finansial terindeks Kompas 100 yang tidak mempublikasikan laporan keuangan selama periode pengamatan	(0)

4	Perusahaan non finansial terindeks Kompas 100 yang tidak membagikan dividen secara berturut-turut selama periode pengamatan	(22)
<b>Jumlah Sampel</b>		<b>28</b>
<b>Jumlah observasi selama 6 tahun (2014-2019). 28 x 6 tahun</b>		<b>168</b>

## B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah strategi dalam penelitian dimana tujuannya adalah mendapatkan data (Sekaran & Bougie, 2017). Jika dilihat dari sumber data, maka pengumpulan data dibagi menjadi dua yaitu data primer dan sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberi data kepada pengumpul data, sedangkan data sekunder ialah sumber yang tak langsung memberi data ke pengumpul data (Sekaran & Bougie, 2017). Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber. Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu menggunakan dokumentasi data yang diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan terindeks Kompas 100 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Laporan dipublikasikan melalui situs [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id) atau pada situs resmi perusahaan tersebut serta data penunjang dari [www.investing.com](http://www.investing.com) dan [www.yahoofinance.com](http://www.yahoofinance.com). Jangka waktu dalam penelitian ini selama enam tahun, yaitu dari tahun 2014-2019. Dari laporan tersebut, peneliti akan mengolah dan melihat kembali data yang dibutuhkan untuk penelitian ini.

### **C. Operasionalisasi Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang digunakan, yaitu variabel terikat (*dependent variabel*) dan variabel bebas (*independent variabel*). Adapun penjelasan variabel tersebut adalah sebagai berikut:

#### **1. Variabel Terikat (*dependent variabel*)**

Variabel terikat sering disebut dengan variabel *output*, kriteria, konsekuen. Variabel dependen merupakan variabel utama yang menjadi acuan dalam penelitian untuk menentukan variabel lain yang dapat memengaruhinya (Sekaran & Bougie, 2017). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah volatilitas harga saham.

##### **a. Volatilitas Harga Saham**

###### **1) Definisi Konseptual**

Volatilitas harga saham merupakan naik turunnya harga saham dalam jangka waktu tertentu. Volatilitas yang tinggi dapat dilihat dari naik turunnya grafik sebuah harga saham (Yosevin Gloria Angesti, 2019).

###### **2) Definisi Operasional**

Cara menghitung volatilitas harga saham dengan cara mengambil harga saham tertinggi dan terendah pada bulan tersebut kemudian dibagi oleh rata-rata harga saham tertinggi dan terendah. Pada penelitian ini volatilitas harga saham dihitung dengan metode Baskin (1989) yang dirumuskan sebagai berikut:

$$PriceVol = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left\{ (H_i - L_i) / \left( \frac{H_i + L_i}{2} \right) \right\}^2}{n}}$$

Keterangan:

*PriceVol* = Volatilitas harga saham (*share price volatility*)

*H<sub>i</sub>* = Harga saham biasa tertinggi untuk bulan *i*

*L<sub>i</sub>* = Harga saham biasa terendah untuk bulan *i*

*N* = Jumlah bulan

## 2. Variabel Bebas (*independent variabel*)

Variabel independen merupakan variabel stimulus, *predictor*, dan *antecedent* atau yang biasa dikenal dengan variabel bebas. Variabel ini adalah suatu variabel yang memengaruhi atau menjadi menyebabkan timbulnya perubahan dari variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah volatilitas laba, leverage keuangan, kebijakan dividen, dan *price to book value*.

### a. Volatilitas Laba

#### 1) Definisi Konseptual

Volatilitas laba merupakan perubahan naik turunnya laba yang didapatkan oleh perusahaan dengan cepat. Perusahaan akan sulit mendapatkan pinjaman dari pihak ketiga jika laba perusahaan mengalami

fluktuasi. Semakin tinggi tingkat volatilitas laba, maka *capital gain* yang akan didapatkan semakin besar saat laba mencapai tingkat maksimal (Rowena & Hendra, 2017).

## 2) Definisi Operasional

Volatilitas laba dihitung dengan menggunakan standar deviasi dari *earning before interest and tax* (EBIT) dengan *total asset* dari laporan keuangan tahunan masing-masing perusahaan. Rumus ini telah digunakan sebelumnya oleh penelitian Febrianda (2019) dan Rowena & Hendra (2017). Rumusnya adalah sebagai berikut:

$$E.Vol = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Xi - X)^2}{n - 1}}$$

Keterangan:

*E.Vol* = *Earning Volatility*

*Xi* = EBIT/*Total Asset*

*X* = Rata-rata *Xi*

*N* = Jumlah tahun sampel data

## b. Leverage Keuangan

### 1) Definisi Konseptual

Leverage keuangan merupakan penggunaan sumber dana dari pihak ketiga (utang) yang mana dana tersebut memiliki beban tetap yang harus dibayar perusahaan berupa bunga dengan tujuan meningkatkan struktur modal perusahaan, sehingga meningkatkan keuntungan perusahaan dan keuntungan bagi para pemegang saham (Nopitasari et al., 2018).

## 2) Definisi Operasional

Dalam menganalisis *financial leverage* digunakan rasio yang menghitung proporsi utang di dalam modal. Rasio *leverage* mengukur seberapa besar perusahaan dibiayai dengan utang. Dengan kata lain rasio *leverage* dapat dijadikan rasio untuk mengukur seberapa baik struktur modal perusahaan. Dalam penelitian ini, *leverage* dihitung menggunakan *Debt to Equity Ratio* (DER) yang juga digunakan dalam penelitian Selpiana & Badjra (2018) dan Utami & Purwohandoko (2021). Berikut adalah rumus dari *debt to equity ratio*:

$$DER = \frac{\text{Total debt}}{\text{Total equity}}$$

Keterangan:

*DER* = *Debt to Equity Ratio*

*Total debt* = Total Utang

*Total Equity* = Total Ekuitas

### c. Kebijakan Dividen

#### 1) Definisi Konseptual

Menurut Sartono dalam penelitian Halim & Hastuti (2019) kebijakan dividen merupakan keputusan apakah laba yang diperoleh perusahaan akan dibagikan kepada pemegang saham sebagai dividen, atau akan ditahan dalam bentuk laba ditahan guna pembiayaan investasi di masa mendatang. Kebijakan dividen menjadi kebijakan yang paling penting bagi investor karena dividen yang dibayarkan merupakan salah satu keuntungan yang didapatkan investor dalam berinvestasi selain *capital gain*.

#### 2) Definisi Operasional

Kebijakan dividen dalam penelitian ini diproksikan dengan *dividend payout ratio* (DPR). *Dividend payout ratio* merupakan besaran laba yang didapatkan oleh perusahaan untuk dibagikan kepada investor sebagai dividen (Utami & Purwohandoko, 2021). Berikut rumus dalam menghitung *dividend payout ratio* yang juga pernah digunakan dalam penelitian Marini & Dewi (2019) dan Mobarak & Mahfud (2017):

$$DPR = \frac{\text{Dividen Per Share (DPS)}}{\text{Earning Per Share (EPS)}}$$

Keterangan:

DPR = *Dividend Payout Ratio*

DPS = Jumlah pembayaran dividen/Jumlah saham beredar

EPS = Laba bersih/Jumlah Saham beredar

#### d. *Price to Book Value*

##### 1) Definisi Konseptual

*Price to book value* merupakan rasio yang membagi harga saham terhadap nilai buku suatu perusahaan (Najmiyah et al., 2014). Semakin tinggi rasio *price to book value* (PBV) menunjukkan semakin berhasil perusahaan menciptakan nilai bagi pemegang saham. *Price to book value* yang tinggi menunjukkan nilai perusahaan yang semakin baik sehingga membuat investor tertarik untuk menginvestasikan modalnya ke perusahaan tersebut.

##### 2) Definisi Operasional

Berikut ini rumus perhitungan *price to book value* yang juga pernah dilakukan dalam penelitian Tari (2021):

$$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$$

Keterangan:

PBV = Perhitungan atau perbandingan antara *market value* dengan *book value* suatu saham

Harga pasar per lembar saham = Nilai pasar suatu saham yang dapat diperoleh investor apabila investor

menjual atau membeli saham, yang ditentukan berdasarkan harga penutupan di bursa pada hari yang bersangkutan

Nilai buku per lembar saham = Nilai aktiva bersih (*net assets*) yang dimiliki pemilik dengan memiliki satu lembar saham

#### **D. Teknik Analisis**

##### **1. Analisis Statistik Deskriptif**

Menurut Muschon (2017) analisis statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk membahas mengenai teknik pengumpulan, peringkasan, penyajian data sampai didapat informasi yang mudah dipahami . Analisis statistik memberikan penjelasan tentang gambaran dari suatu data yaitu dengan menghitung nilai rata-rata (*mean*), maksimum (*max*), standar deviasi serta varians (Ghozali & Imam, 2018).

##### **2. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa data yang digunakan dalam penelitian adalah valid, tidak bias, konsisten, efisien dan memenuhi asumsi dasar untuk regresi linear berganda. Uji asumsi klasik juga bertujuan untuk memastikan estimasi regresi yang digunakan berada dalam kondisi BLUE (*Best Linear Unbiased Estimate*). Kondisi ini memiliki asumsi bahwa model yang baik memiliki data yang terdistribusi normal, tidak terjadi

autokorelasi, multikolinearitas dan heterokedastisitas. Uji asumsi klasik terdiri dari:

#### **a. Uji Normalitas**

Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel independen dan variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak normal (Ghozali & Ratmono, 2017). Model regresi dikatakan baik apabila memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilihat dari penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal pada grafik atau melihat histogram dari residualnya. Data tersebut berdistribusi normal atau tidak normal dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Jika data menyebar di atas garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan data tersebut berdistribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- 2) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

Uji normalitas data dapat juga menggunakan *uji Kolmogorov-Smirnov* untuk mengetahui signifikansi distribusi data yang normal. Berikut adalah pengujian dari uji *uji Kolmogorov-Smirnov*:

- 1) Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)*  $> 0,05$  atau 5% maka data dikatakan berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai *Asymp. Sig (2-tailed)*  $< 0,05$  atau 5% maka data dikatakan tidak berdistribusi normal.

#### **b. Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi memiliki korelasi antar variabel independen (Ghozali & Ratmono, 2017) . Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi yang tinggi diantara variabel independen. Jika variabel independen tersebut saling berkorelasi maka variabel-variabel tersebut tidak *orthogonal* (nilai korelasi tidak sama dengan nol). Uji multikolinieritas ini dapat dilihat dari *Variance Inflation Factor* (VIF) dimana jika nilai *centered VIF*  $< 10$  maka data tidak memiliki permasalahan multikolinieritas (Ghozali & Ratmono, 2017).

#### **c. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya (Ghozali & Ratmono, 2017). Model regresi yang baik adalah model yang bebas dari autokorelasi. Autokorelasi muncul dikarenakan observasi yang beruntun sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini timbul karena residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Uji autokorelasi ini menggunakan

Durbin Watson (DW) Test dengan kriteria sebagai berikut (Ghozali & Ratmono, 2017):

**Tabel 3.2 Kriteria Pengambilan Keputusan Uji Autokolerasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokolerasi positif	Tolak	$0 < d < d_1$
Tidak ada autokolerasi positif	<i>No decision</i>	$d_1 < d < d_u$
Tidak ada autokolerasi negatif	Tolak	$4-d_1 < d < 4$
Tidak ada autokolerasi negatif	<i>No decision</i>	$4-d_u \leq d \leq 4-d_1$
Tidak ada autokolerasi positif atau negatif	Terima	$d_u \leq d < 4-d_u$

Sumber:

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas biasanya ditemui pada data *cross section* dikarenakan pengamatan dilakukan pada objek yang berbeda pada saat yang sama. Uji heterokedastisitas bertujuan untuk melihat suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual antara satu pengamatan ke pengamatan lainnya (Ghozali & Ratmono, 2017). Model regresi yang baik ialah homoskedastisitas yaitu tidak terjadi heterokedastisitas.

Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas, yang pertama dengan metode grafik yaitu dengan cara menampilkan grafik sebar (*scatter plot*) dari variabel residual kuadrat dan variabel independen. Cara lain untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan cara uji park, uji glesjser, uji korelasi spearman, uji goldfield-quandt, uji bruesch-pagan-godfrey, dan uji *white*. Dalam penelitian ini heteroskedastisitas dideteksi

dengan uji *Glesjer*. Uji *Glesjer* dilakukan melalui meregresikan nilai absolut residual terhadap variabel-variabel independen berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi kolerasi  $< 0,05$ , maka terdapat heteroskedastisitas.
- 2) Jika nilai signifikansi kolerasi  $> 0,05$ , maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

### 3. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda. Analisis ini bertujuan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Adapun persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

$$P.Vol' = \alpha + \beta_1 E.VOL_1 + \beta_2 LEV_2 + \beta_3 DPR_3 + \beta_4 PBV_4 + e$$

Keterangan:

$P.Vol'$  = Volatilitas Harga Saham

$\alpha$  = konstanta atau bila harga  $X=0$

$\beta_1$  = koefisien regresi volatilitas laba

$\beta_2$  = koefisien regresi *financial leverage*

$\beta_3$  = koefisien regresi kebijakan dividen

$\beta_4$  = koefisien regresi *price to book value*

$E.VOL_1$  = nilai variabel volatilitas laba

$LEV_2$  = nilai variabel *financial leverage*

$DPR_3$  = nilai variabel kebijakan dividen

$PBV_4$  = nilai variabel *price to book value*

$e$  = *error*

#### 4. Uji Hipotesis

##### a. Uji Parsial (t)

Uji t digunakan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial (Ghozali & Ratmono, 2017). Uji t dapat dilaksanakan dengan melihat  $t_{hitung}$  dan  $t_{tabel}$ . Jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka variabel independen tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji t juga dapat dilaksanakan dengan membandingkan antara nilai signifikansi (sig.) dengan tingkat keyakinan ( $\alpha$ ) yang ingin dicapai, yakni nilai 0,05 ( $\alpha=5\%$ ). Berikut ini kriteria pengambilan keputusan pada uji t berdasarkan nilai signifikansi:

- 1) Jika nilai sig t > 0,05, maka variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai sig t < 0,05, maka variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

##### b. Uji F

Uji F atau yang biasa disebut juga dengan uji kelayakan model merupakan tahap awal mengidentifikasi model regresi yang digunakan layak atau tidak. Uji kelayakan model dilakukan untuk mengukur ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual secara statistik (Ghozali & Ratmono, 2017). Uji kelayakan

model dapat diukur dari nilai statistik F yang menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Nilai F dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi sebesar 5%. Kriteria yang digunakan dalam pengujian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai F hitung  $>$  F tabel maka terdapat pengaruh yang simultan antara variabel bebas dan variabel terikat.
- 2) Jika nilai F hitung  $<$  F tabel maka tidak terdapat pengaruh yang simultan antara variabel bebas dan terikat.
- 3) Jika nilai signifikan ( $\text{sig } t$ )  $>$   $\alpha$  (0,05) maka tidak ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat, sedangkan jika signifikan ( $\text{sig } t$ )  $<$   $\alpha$  maka ada pengaruh yang signifikan dari variabel bebas terhadap variabel terikat (Ghozali & Ratmono, 2017).

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

Uji koefisien determinasi atau yang biasa disebut dengan *R square* dilakukan untuk mengukur kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) adalah antara 0 dan 1. Nilai  $R^2$  yang kecil memiliki arti kemampuan variabel independen terbatas dalam memberikan informasi mengenai variasi variabel dependen. Sedangkan nilai  $R^2$  yang mendekati 1 memiliki arti variabel independen semakin baik dalam memberikan informasi mengenai variasi variabel dependen.