

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Jenis penelitian adalah suatu proses pengumpulan dan analisis data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan tertentu. Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian *kuantitatif* dengan pendekatan *asosiatif*. Analisis *kuantitatif* menurut Sugiyono (2017) adalah suatu analisis data yang dilandaskan pada filsafat positivisme yang bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan atau data yang dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik. *Asosiatif* yaitu bentuk penelitian dengan menggunakan minimal dua variabel yang dihubungkan yaitu antara satu variabel dan dengan variabel lainnya (Sugiyono,2017).

#### **3.2 Sumber Data**

Data adalah sesuatu yang belum mempunyai arti bagi penerimanya dan masih memerlukan adanya suatu pengolahan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data sekunder (Sugiyono,2017). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini didapatkan dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu [www.idx.co.id](http://www.idx.co.id), [www.yahoo.finance.com](http://www.yahoo.finance.com) dan website resmi perusahaan.

#### **3.3 Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini akan digunakan melalui beberapa metode pengumpulan data, antara lain sebagai berikut :

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian lapangan merupakan kegiatan mengumpulkan data yang diperlukan berkaitan dengan topik penelitian di Bursa Efek Indonesia :

a. Observasi

Suatu cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan langsung terhadap suatu objek dalam suatu periode tertentu dan mengadakan secara sistematis tentang hal-hal tertentu yang diamati. Penelitian dilaksanakan dengan cara observasi pasif yaitu mengadakan penelitian di Bursa Efek Indonesia melalui *website* Indonesia *Stock Exchange* dan website lain yang berhubungan dengan penelitian ini.

b. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan mengumpulkan, menyusun dan mengolah dokumen-dokumen yang mencatat semua aktivitas manusia dan yang dianggap berguna untuk dijadikan bahan keterangan dan penerangan mengenai berbagai soal.

2. Penelitian Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan adalah suatu cara untuk memperoleh data dengan membaca atau mempelajari berbagai macam literatur dan tulisan ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini. Penelitian kepustakaan ini dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku wajib dari perpustakaan, sejumlah artikel serta jurnal-jurnal yang berhubungan dengan topik yang ditulis dan masalah yang diteliti (Sugiyono,2017).

### **3.4 Populasi Dan Sampel**

#### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek, yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono,2017). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh perusahaan

yang masuk kedalam indeks LQ45 yang tercatat resmi di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian (2019–2020).

### 3.4.2. Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2017). Sampel dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode penelitian (2019–2020). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2017) *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan atau kriteria tertentu, kriteria sampel yang ditentukan peneliti adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Kriteria sampel.**

No	Kriteria Jumlah Sampel	Jumlah
1.	Perusahaan yang masuk kedalam indeks LQ45 yang terdaftar di BEI (Bursa Efek Indonesia) selama periode penelitian (2020–2021).	45
2	Laporan keuangan perusahaan dalam satuan jutaan rupiah	30
3	Data <i>return</i> perusahaan Maret 2020-Agustus 2021	13
	<b>Jumlah sampel</b>	<b>13</b>

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

### 3.5 Variable Penelitian

Menurut Sugiyono (2017) penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

### 3.5.1 Variabel independen

Variabel independen adalah variabel yang nilainya tidak dipengaruhi atau ditentukan oleh variabel lain di dalam model setiap independen (Sugiyono, 2017). Variabel independen dalam penelitian ini yaitu:

1) *Market to Book Value* (MTBV) (X1)

*Market to book value* (MTBV) menjelaskan nilai sebuah perusahaan yang diperoleh dengan membandingkan nilai pasar perusahaan (*market value*-MV) dengan nilai bukunya (*book value*-BV).

$$\text{Book to Market Ratio} = \frac{\text{book value of equity per lembar}}{\text{harga saham per lembar}}$$

2) *Market Capitalization* (MRK) (X2)

Salah satu indikator dalam mengamati tingkat aktivitas perdagangan saham adalah nilai kapitalisasi pasar atau market capitalization pada pasar modal. "Nilai pasar adalah kumulatif jumlah saham hari ini dikali dengan harga pasar saham hari ini atau disebut dengan kapitalisasi pasar (*market capitalization*)" (Darmadji dan Fakhruddin, 2018). Semakin besar nilai market capitalization suatu saham, semakin besar pula ketertarikan investor untuk melakukan investasi pada perusahaan tersebut. Rumus Pertumbuhan penjualan menurut Ivena (2019) yaitu:

$$MC = \text{Jumlah Lembar Saham} \times \text{Harga saham terbaru}$$

### 3.5.2 Variabel Dependen

Variabel (Y) dependen (terikat) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, dalam penelitian ini yaitu *return* saham (Y). *Return* adalah keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan individu dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukan. *Return* merupakan laba investasi, baik melalui bunga ataupun deviden (Irham Fahmi, 2018). Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$\text{Return Saham} = \frac{Pt - Pit - 1}{Pit - 1}$$

### 3.6 Definisi Operasional Variabel

**Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran	Skala ukur
<i>Book To Market Ratio</i>	<i>Book to Market Ratio</i> merupakan perbandingan antara nilai buku saham suatu perusahaan dengan nilai pasarnya di pasar modal. Nilai pasar adalah nilai ekuitas yang dipandang oleh investor.	$\text{Book to Market Ratio} = \frac{\text{book value of equity per lembar}}{\text{harga saham per lembar}}$	Rasio
<i>Market Capitalization</i>	Salah satu indikator dalam mengamati tingkat aktivitas perdagangan saham adalah nilai kapitalisasi pasar atau market capitalization pada pasar modal. "Nilai pasar adalah kumulatif jumlah saham hari ini dikali dengan harga pasar saham hari ini atau disebut dengan kapitalisasi pasar ( <i>market capitalization</i> )" (Darmadji dan Fakhruddin, 2018).	MC = Jumlah lembar saham x Harga saham terbaru	Rasio
<i>Return Saham</i>	<i>Return</i> adalah keuntungan yang diperoleh oleh perusahaan individu dan institusi dari hasil kebijakan investasi yang dilakukan. <i>Return</i> merupakan laba investasi, baik melalui bunga ataupun deviden (Irham Fahmi, 2018).	$\text{Return Saham} = \frac{Pt - Pit - 1}{Pit - 1}$ (Ivena, 2019)	Rasio

Sumber : Data diolah peneliti, 2021

### 3.7 Metode Estimasi Data Panel

Metode estimasi model regresi dengan menggunakan analisis data panel dengan bantuan software Eviews 8 dapat dilakukan menggunakan 3 pendekatan, antara lain:

#### 1. *Common Effect Model (CE)*

Metode pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Diasumsikan bahwa perilaku data antar daerah sama dalam berbagai kurun waktu. Model ini hanya menggabungkan kedua data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama halnya dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena menggunakan kuadrat kecil biasa. Pada beberapa penelitian data panel, model ini seringkali tidak pernah digunakan sebagai estimasi utama karena sifat dari model ini yang tidak membedakan perilaku data sehingga memungkinkan terjadinya bias, namun model ini digunakan sebagai pembanding dari kedua pemilihan model lainnya (Ghozali,2011).

#### 2. *Fixed Effect (FE)*

Pendekatan model ini menggunakan variabel boneka (*dummy*) yang dikenal dengan sebagai model efek tetap (*fixed effect*) atau *least square dummy* variabel atau disebut juga *Covariance Model*. Pada metode *fixed effect*, estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobot (*no weighted*) atau *Least Square Dummy Variabel (LSDV)* dan dengan pembobot (*cross section weight*) atau *General Least Square (GLS)*. Tujuan dilakukannya pembobotan adalah untuk mengurangi heterogenitas antar unit cross section. Penggunaan model ini tepat untuk melihat perubahan perilaku data dari masing-masing variabel sehingga data lebih dinamis dalam menginterpretasi data (Ghozali,2011).

### 3. *Random Effect (RE)*

Model data panel pendekatan ketiga yaitu model efek acak (*random effect*). Dalam model *fixed effect* memasukkan *dummy* bertujuan mewakili ketidaktahuan kita tentang model yang sebenarnya. Namun membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) sehingga pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Untuk mengatasi masalah tersebut dapat digunakan variabel gangguan (*error term*) yang dikenal dengan *random effect*. Model ini mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu (Ghozali,2011).

#### 3.7.1 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Pada dasarnya ketiga teknik (model) estimasi data panel dapat dipilih sesuai dengan keadaan penelitian, dilihat dari jumlah individu bank dan variabel penelitiannya. Namun demikian, ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan teknik mana yang paling tepat dalam mengestimasi parameter data panel. Menurut Ghozali (2011), ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel. 1). uji statistik F digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau metode *Fixed Effect*. 2). uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect*. 3). uji *Lagrange Multiplier (LM)* digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau metode *Random Effect*.

Pemilihan metode *Fixed Effect* atau metode *Random Effect* dapat dilakukan dengan pertimbangan tujuan analisis, atau ada pula kemungkinan data yang digunakan sebagai dasar pembuatan model, hanya dapat diolah oleh salah satu metode saja akibat berbagai persoalan teknis matematis yang melandasi perhitungan. Dalam software *Eviews*, metode *Random Effect* hanya dapat digunakan dalam kondisi jumlah individu bank lebih besar dibanding jumlah koefisien termasuk *intersep* (Evi,2019).

### 1. Uji *Chow (F test)*

Untuk mengetahui model mana yang lebih baik dalam pengujian data panel, bisa dilakukan dengan penambahan variabel *dummy* sehingga dapat diketahui bahwa intersepnya berbeda dapat diuji dengan uji Statistik F. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan metode *Fixed Effect* lebih baik dari regresi model data panel tanpa variabel *dummy* atau metode *Common Effect*. Hipotesis pada uji ini adalah bahwa intersep sama, atau dengan kata lain model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Common Effect*, dan hipotesis alternatifnya adalah intersep tidak sama atau model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect*. Nilai Probabilitas untuk *Crosssection F*. Jika nilainya  $> 0.05$  maka model yang terpilih adalah CE, tetapi sebaliknya jika  $< 0.05$  maka model yang terpilih adalah FE.

### 2. Uji Hausman

Hausman telah mengembangkan suatu uji untuk memilih apakah metode *Fixed Effect* dan metode *Random Effect* lebih baik dari metode *Common Effect*. Uji Hausman ini didasarkan pada ide bahwa *Least Squares Dummy Variables (LSDV)* dalam metode metode *Fixed Effect* dan *Generalized Least Squares (GLS)* dalam metode *Random Effect* adalah efisien sedangkan *Ordinary Least Squares (OLS)* dalam metode *Common Effect* tidak efisien. Dilain pihak, alternatifnya adalah metode OLS efisien dan GLS tidak efisien.

Hipotesis adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data panel adalah apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Fixed Effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka hipotesis diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *Random Effect*. Nilai probabilitas *Cross-section* random jika nilainya  $>$



0,05 maka model yang terpilih adalah RE, tetapi jika  $< 0,05$  maka model terpilih adalah FE (Ghozali,2011).

### 3.8 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel berdistribusi normal atau tidak. Variabel yang berdistribusi normal yaitu jumlah sampel yang diambil sudah representatif atau belum sehingga kesimpulan penelitian yang diambil dari sejumlah sampel bisa dipertanggung jawabkan. Pengujian normalitas dapat digunakan dengan berbagai uji diantaranya uji *descriptive statistics explore*, non parametrik test untuk *one sample* K-S dan uji teknik *kolmogorov-smirnov* (Sodarmanto, 2013). Metode yang digunakan untuk menguji normalitas dalam penelitian ini adalah uji *descriptive statistics explore*. Syarat normalitas data yaitu :

- a. Apabila nilai Sig. Atau signifikan yang terdapat pada kolom *Jarque-Bera* lebih kecil ( $<$ ) dari alfa (  $\alpha = 0,05$ ), maka data terdistribusikan secara tidak normal
- b. Apabila nilai Sig. Atau signifikan yang terdapat pada kolom *Jarque-Bera* lebih kecil ( $>$ ) dari alfa (  $\alpha = 0,05$ ), maka data terdistribusikan secara normal.

#### 2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat korelasi atau hubungan antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen.

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- b. Menganalisis matrik korelasi variabel-variabel independen. Jika antar variabel independen ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya

di atas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen tidak berarti bebas dari multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel independen.

- c. Multikolinieritas dapat juga dilihat dari (1) nilai tolerance dan lawannya (2) menggunakan rumus yang terdapat dalam Eviews dengan cara memilih tombol (*Quick*) dan diperoleh nilai prob  $> 0,05$ .

### 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat autokorelasi atau bebas dari autokorelasi. Dalam penelitian ini menggunakan uji durbin-watson. Bila nilai statistik durbin-watson mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi, begitu juga sebaliknya. Bila nilai statistik *durbin-watson* melebihi angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tersebut terdapat autokorelasi.

### 3.9 Analisis Regresi Data Panel

Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) (Kuncoro,2016). Keunggulan regresi data panel antara lain :

1. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan variabel spesifik individu;
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas ini selanjutnya menjadikan data panel dapat digunakan untuk mengujidan membangun model perilaku lebih kompleks;

3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross-section* yang berulang-ulang (*time series*), sehingga metode data panel cocok digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*;
4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informative, lebih variatif, dan kolinieritas (multikolinieritas) antara data semakin berkurang, dan derajat kebebasan (*degree of freedom/df*) lebih tinggi sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien;
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks;
6. Data panel dapat digunakan untuk meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu. Terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu *pooling least square (Common Effect)*, pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), pendekatan efek random (*Random Effect*) (Ghozali,2015).

Persamaan Regresi Data Panel dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$R_t = \alpha + \beta_1 \text{MTBV}_t + \beta_2 \text{MC}_t + e_t$$

Di mana:

R = *Return* saham

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1$  = Koefisien Variabel Bebas

X1 = *Market to book value*

X2 = *Market Capitalization*

$\varepsilon$  = Standar Error

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen dan digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen yang diuji (Ghozali,2015). Uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan. Uji t dipakai untuk melihat signifikansi dari pengaruh independen secara individu terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel lain bersifat konstan.