

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian ini meliputi *Return on Assets*, *Net Asset Value Per Share*, Tobin's Q dan *Price Earning Ratio* pada Perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan jenis metode verifikatif. Metode verifikatif merupakan jenis penelitian yang bertujuan untuk menganalisis model serta pembuktian untuk mencari kebenaran hipotesis yang disusun pada awal penelitian (Aiman et al., 2022). Taraf penelitian hasil yang digunakan dalam penelitian ini adalah taraf penelitian eksplanatori (*explanatory research*). Penelitian eksplanatori merupakan penelitian yang bermaksud menjelaskan kedudukan variabel-variabel yang diteliti serta pengaruh antara satu variabel dengan variabel yang lain. Taraf penelitian ini digunakan untuk menguji hipotesis yang diajukan, maka dari penelitian ini diharapkan dapat menjelaskan hubungan dan pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat yang ada di dalam hipotesis (Sugiyono, 2020).

Penelitian ini bersifat kuantitatif, metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat

kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2020).

Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survei (*survey method*). Metode survei adalah pendekatan penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mengumpulkan data dari sampel yang mewakili populasi tertentu. Metode survei melibatkan pengumpulan data dari responden yang mewakili populasi. Survei digunakan untuk mengukur sikap, opini, perilaku, atau karakteristik tertentu dari populasi yang diteliti. (Creswell, 2014).

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel adalah segala hal yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari, dengan tujuan untuk memperoleh informasi yang kemudian digunakan untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2020). Variabel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah *Return on Assets*, *Net Asset Value Per Share* dan Tobin's Q variabel Independen/variabel bebas dan *Price Earning Ratio* sebagai variabel dependen/terikat.

1. Variabel Independen (Variabel bebas/X)

Variabel independen (X), yang juga dikenal sebagai variabel stimulus, prediktor, atau antecedent, adalah variabel yang memengaruhi atau menjadi penyebab perubahan pada variabel dependen (terikat). Dalam bahasa Indonesia, variabel ini sering disebut sebagai variabel bebas. Di dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen (bebas/X) yaitu

diantaranya *Return on Assets*, *Net Asset Value Per Share* dan Tobin's Q (Sugiyono, 2020).

2. Variabel Dependen (Variabel terikat/Y)

Variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel output, kriteria, atau konsekuen, adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel bebas. Dalam bahasa Indonesia, variabel ini sering disebut sebagai variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel dependen (variabel terikat/Y) ialah *Price Earning Ratio* (PER) (Sugiyono, 2020).

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
<i>Return on Asset</i> (X1)	Return on Asset menunjukkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba bersih setelah pajak dengan menggunakan seluruh aktiva yang dimiliki Sektor Konstruksi	• <i>Earning After Tax</i> • Total Asset	Persen	Rasio
<i>Net Asset Value Per Share</i> (X2)	<i>Net Asset Value Per Share</i> adalah nilai pasar per unit atau saham dari suatu perusahaan investasi, seperti reksa dana, yang mencerminkan total nilai aset bersih yang dimiliki Sektor Konstruksi dibagi dengan jumlah saham yang beredar.	• Total Asset • Total Liabilitas • Jumlah Saham Beredar	Kali (X)	Rasio

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Tobin's Q (X3)	Tobin's Q adalah rasio yang digunakan untuk membandingkan nilai pasar sektor konstruksi dengan nilai penggantian aset fisiknya.	• <i>Total Market Value of Firm</i> • Total Assset	Kali (X)	Rasio
<i>Price Earning Ratio</i> (Y)	PER adalah rasio pasar untuk menilai seberapa besar perbandingan antara harga saham dengan laba bersih per lembar saham pada Sektor Konstruksi.	• Harga Saham • <i>Earning per Share</i>	Kali (X)	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan informasi yang digunakan dalam penelitian ini melalui *desk research*. menurut Bassot (2022) *Desk research* merupakan jenis penelitian yang mengandalkan materi atau teori yang telah dipublikasikan dalam laporan, dokumen, atau sumber lain yang tersedia di perpustakaan, situs web, hasil survei, dan sebagainya. Penelitian ini mengacu pada pemanfaatan data yang sudah ada sebelumnya. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dan dirangkum untuk meningkatkan efisiensi keseluruhan proses penelitian.

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data panel. data panel merupakan kombinasi antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data *time series* menganalisis satu atau lebih variabel pada satu unit observasi selama periode waktu tertentu, sedangkan data *cross section* menganalisis beberapa unit observasi pada satu titik waktu (Basuki dan Prawoto, 2017).

Sumber data penelitian ini adalah data sekunder, data sekunder merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui pihak lain atau melalui dokumen (Sugiyono, 2020). Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari *annual report* atau laporan tahunan perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di BEI.

3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah kelompok objek atau subjek yang memiliki jumlah dan karakteristik tertentu, yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian dianalisis untuk menarik kesimpulan (Sugiyono, 2020). Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 29 perusahaan (data *terlampir*).

3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang terdapat dalam populasi tersebut (Sugiyono, 2020). Penelitian ini menggunakan teknik *non-probability sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap elemen atau anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Metode yang diterapkan dalam penarikan sampel ini adalah *purposive sampling*, yaitu teknik pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan kriteria tertentu. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan, diperoleh sebanyak 7 perusahaan sebagai sampel penelitian yang disajikan pada tabel berikut:

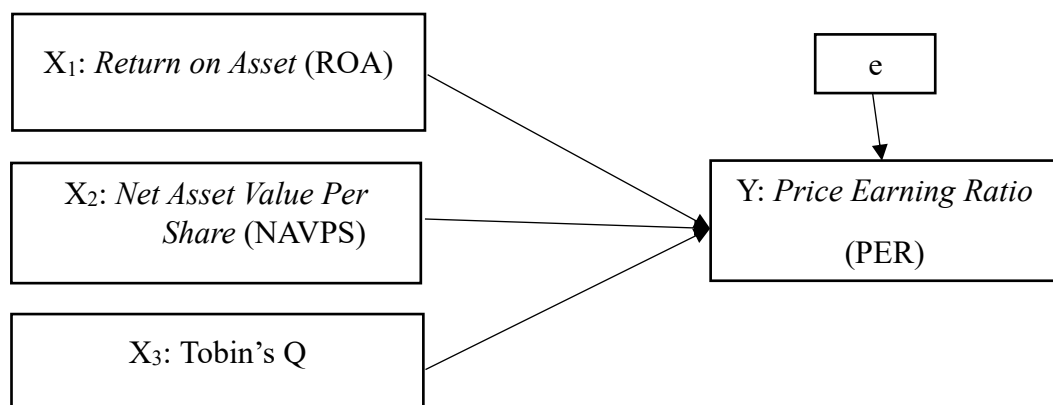
Tabel 3.2
Penentuan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan sektor konstruksi yang terdaftar di BEI	29
2.	Perusahaan sektor konstruksi yang mempublikasikan laporan keuangan (<i>annual report</i>) secara lengkap	(15)
3.	Perusahaan yang memiliki <i>earning per share</i> (EPS) nya positif, karena untuk menghindari <i>price earning ratio</i> yang negatif agar tidak terjadi bias hasil sebagai variabel yang dipilih (Sari et al., 2020)	(7)
4.	Jumlah perusahaan sektor konstruksi yang sesuai kriteria	7

Sumber : (data diolah, 2025)

3.2.3 Model Penelitian

Berdasarkan dengan judul penelitian “Pengaruh *Return on asset*, *Net Asset Value Per Share* dan Tobins’Q terhadap *Price Earning Ratio* pada Sektor Konstruksi”. Maka dapat digambarkan model penelitian sebagai berikut



Gambar 3.1
Model Penelitian

3.2.4 Teknis Analisis Data

Dalam menganalisis data untuk pengujian hipotesis, langkah pertama adalah menggunakan analisis regresi data panel untuk mengolah data dan mengetahui nilai variabel yang kemudian dibandingkan dengan kriteria pengukuran masing-masing variabel. Selanjutnya, dilakukan uji asumsi klasik, dan pengujian hipotesis. Adapun teknik analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut.

3.2.4.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif adalah metode penelitian yang mengumpulkan data berdasarkan kondisi nyata, kemudian mengorganisir, memproses, dan menganalisis data tersebut untuk memberikan gambaran tentang masalah yang sedang diteliti. Dalam analisis deskriptif, data umumnya disajikan dalam bentuk tabel sederhana atau tabel frekuensi, grafik, diagram batang, diagram garis, diagram lingkaran, serta ukuran pemusatan dan penyebaran data (Sugiyono, 2020).

3.2.4.2 Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan analisis regresi, ada beberapa uji yang perlu dilakukan terlebih dahulu, yaitu uji asumsi klasik. Terdapat asumsi klasik yang harus dipenuhi dalam uji regresi data panel, mengingat data panel juga mencakup time series. Uji asumsi klasik ini bertujuan untuk memeriksa apakah ada penyimpangan dari asumsi-asumsi klasik dan untuk memastikan apakah variabel-variabel yang diperoleh tidak bias dan konsisten.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data bertujuan untuk menguji apakah distribusi antara variabel independen dan variabel dependen dalam model regresi mengikuti distribusi

normal atau tidak. Menurut Imam Ghozali, 2016:168), Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal. Sebuah model regresi yang baik seharusnya memiliki distribusi data yang normal atau mendekati normal. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual memiliki distribusi normal, yaitu melalui analisis grafik dan uji statistik. Dalam penelitian ini, pengujian normalitas data dilakukan dengan uji Jarque-Bera (JB) (Ghozali, 2016). Hipotesis pada uji ini adalah:

H_0 : residual terdistribusi normal

H_1 : residual tidak terdistribusi normal

Apabila nilai probabilitas < nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 ditolak atau data berdistribusi tidak normal. Sedangkan jika nilai probabilitas > nilai signifikansi ($\alpha = 0.05$) maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variasi dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan cara uji Glejser. Uji Glejser adalah uji hipotesis untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara meregres absolut residual. Apabila nilai probabilitas masing-masing variabel bebas lebih kecil dari 0,05 maka terjadi heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai probabilitasnya lebih besar dari 0,05 maka terbebas dari pelanggaran asumsi heteroskedastisitas (Ghozali, 2016).

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk memeriksa apakah terdapat korelasi antara variabel-variabel independen dalam model regresi. Sebuah model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi antar variabel independen (Imam Ghozali, 2006).

Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dalam model regresi, dapat dilihat melalui nilai VIF (Variance Inflation Factor). Nilai ini menunjukkan sejauh mana setiap variabel independen dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jika nilai $VIF = 10$, nilai tersebut menunjukkan adanya multikoliniearitas (Ghozali, 2006).

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ atau periode sebelumnya (Imam Ghozali, 2013:107). Masalah ini sering ditemukan pada data time series, hal ini disebabkan karena gangguan pada individu/kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu/kelompok periode berikutnya.

Pada penelitian ini untuk menguji adanya autokorelasi atau tidak digunakan uji Durbin-Watson (DW test), dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Ada autokorelasi positif jika $0 < DW < dL$
- Ada autokorelasi negatif jika $DW > 4-dL$
- Tanpa kesimpulan jika $dL \leq DW \leq dU$ atau $4-dU \leq DW \leq 4-dL$

- Tidak ada autokorelasi jika $dU < DW < 4-dU$

Jika hasil uji Durbin-Watson menunjukkan adanya gejala autokorelasi atau tidak memberikan kesimpulan yang jelas, maka uji Run Test akan dilakukan. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa model regresi tersebut tidak mengalami gejala autokorelasi.

3.2.4.3 Analisis Regresi Data Panel

Regresi data panel merupakan kombinasi antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data time series menganalisis satu atau lebih variabel pada satu unit observasi selama periode waktu tertentu, sedangkan data cross section menganalisis beberapa unit observasi pada satu titik waktu (Basuki dan Prawoto, 2017) maka model persamaannya dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon$$

Keterangan :

Y = *Price Earning Ratio* pada periode waktu t

α = Konstanta

β = Koefisien regresi

X_1 = *Return on Asset* pada periode waktu t

X_2 = *Net Asset Value Per Share* pada periode waktu t

X_3 = Tobin's Q pada periode waktu t

ε = Error

t = Waktu

i = Perusahaan

Dalam regresi data panel terdapat tiga pendekatan yang bisa dilakukan yaitu *common effect model* (CEM), *fixed effect model* (FEM) dan *Random effect model* (REM) (Basuki dan Prawoto, 2017).

1. *Common effect model* (CEM).

Common effect model adalah pendekatan model data panel yang paling dasar karena hanya menggabungkan data time series dan cross section. Dalam model ini, dimensi waktu dan individu tidak diperhitungkan, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan tetap konsisten di berbagai periode waktu. Metode ini dapat menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. (Basuki dan Prawoto, 2017).

2. *Fixed Effect Model* (FEM).

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat dijelaskan melalui perbedaan pada intersepnya. Untuk mengestimasi data panel, model *Fixed Effects* menggunakan teknik variabel dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, yang bisa disebabkan oleh faktor-faktor seperti perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Meskipun demikian, kemiringan (slope) tetap sama di antara perusahaan-perusahaan tersebut. Estimasi model ini sering dikenal dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV) (Basuki dan Prawoto, 2017).

3. *Random Effect Model* (REM)

Model ini mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling terkait baik antar waktu maupun antar individu. Dalam model Random

Effect, perbedaan intersep dijelaskan oleh error terms dari masing-masing perusahaan. Keuntungan dari menggunakan model Random Effect adalah dapat mengatasi heteroskedastisitas. Model ini juga dikenal dengan nama Error Component Model (ECM) atau teknik Generalized Least Square (GLS) (Basuki dan Prawoto, 2017).

Dalam regresi data panel perlu dilakukan pemilihan model yang paling tepat untuk dilakukan pengujian. Terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, yaitu uji chow, uji hausman, dan uji lagrange multiplier atau uji penentu.

1. Chow Test

Uji yang dilakukan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel lebih baik menggunakan *commom effect* (CE) dan *fixed effect* (FE). Hipotesis yang dilakukan sebagai berikut:

H_0 : nilai probabilitas $< 0,05$, model FEM terpilih

H_1 : nilai probabilitas $> 0,05$, model CEM terpilih

2. Hausman Test

Uji yang digunakan untuk memilih apakah model fixed effect model (FE) lebih baik dibandingkan random effect (RE) untuk digunakan dalam estimasi data panel. Hipotesis yang digunakan:

H_0 : probabilitas $< 0,05$, model FEM terpilih

H_1 : probabilitas $> 0,05$, model REM terpilih

3. Breusch Pagan - Lagrange Multiplier (LM)

Uji ini dilakukan untuk menentukan model terbaik apabila kedua uji sebelumnya (chow test, hausman test) tidak memiliki hasil yang sama. Uji LM

ini dilakukan untuk mengetahui apakah random effect lebih baik daripada metode common effect.

H_0 : $lm \text{ statistik} < \text{nilai kritis}$, model CEM terpilih

H_1 : $lm \text{ statistik} > \text{nilai kritis}$, model REM terpilih

Setelah dilakukan pemilihan model penelitian, maka dapat dilakukan estimasi model menggunakan model terbaik dengan persamaan model yang sudah ditentukan.

3.2.4.4 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur sejauh mana variabel bebas dapat menjelaskan variabel terikat. Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin tinggi nilai R^2 (mendekati 1), semakin kuat pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Sebaliknya, jika R^2 mendekati 0, maka pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin lemah.

3.2.4.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah metode pengambilan keputusan yang didasarkan pada analisis data, baik dari percobaan yang terkontrol maupun observasi. Dalam penelitian ini, analisis yang digunakan adalah analisis statistik dengan regresi data panel. Terdapat dua jenis hipotesis yang berkaitan dengan koefisien regresi:

1. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F digunakan untuk menentukan apakah model regresi tersebut layak atau tidak. Dalam hal ini, "layak" berarti bahwa model regresi dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen (Ferdinand,

2014). Uji F dapat dilihat pada bagian *F-statistic* dan *Prob (F-statistic)*. Penetapan hipotesis untuk uji F adalah sebagai berikut :

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 < 0$ *Return on Asset, Net Asset Value Per Share, dan Tobin's Q secara simultan tidak berpengaruh positif terhadap Price Earning Ratio pada sektor konstruksi*

$H_a : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 > 0$ *Return on Asset, Net Asset Value Per Share, dan Tobin's Q secara simultan memiliki pengaruh positif terhadap Price Earning Ratio pada sektor konstruksi*

Taraf signifikansi 5% ($\alpha = 0,05$) atau dengan tingkat kepercayaan sebesar 95% dari hasil penelitian. Kriteria uji F yaitu sebagai berikut :

- Jika nilai *Prob (F-statistic)* $< 0,05$ maka H_a diterima.
- Jika nilai *Prob (F-statistic)* $> 0,05$ maka H_a ditolak.

2. Uji Signifikansi Koefisien Regresi (Uji t)

Uji-t statistik adalah uji parsial (individu) yang digunakan untuk menguji sejauh mana variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen secara terpisah. Hipotesis yang diuji dalam pengujian signifikansi koefisien regresi adalah sebagai berikut.

$H_{01} : \beta_1 < 0$ *Return on Asset tidak berpengaruh positif terhadap Price Earning Ratio pada Sektor Konstruksi.*

$H_{a1} : \beta_1 > 0$ *Return on Asset berpengaruh positif terhadap Price Earning Ratio pada Sektor Konstruksi.*

- $H_{02} : \beta_2 < 0$ *Net Asset Value Per Share* tidak berpengaruh positif terhadap *Price Earning Ratio* pada Sektor Konstruksi.
- $H_{a2} : \beta_2 > 0$ *Net Asset Value Per Share* berpengaruh positif terhadap *Price Earning Ratio* pada Sektor Konstruksi.
- $H_{03} : \beta_3 < 0$ Tobin's Q tidak berpengaruh positif terhadap *Price Earning Ratio* pada Sektor Konstruksi.
- $H_{a3} : \beta_3 > 0$ Tobin's Q berpengaruh positif terhadap *Price Earning Ratio* pada Sektor Konstruksi.

Kriteria keputusan pengujian sebagai berikut :

- Jika nilai *Prob (t-statistic)* < 0.05, maka H_a diterima.
- Jika nilai *Prob (t-statistic)* > 0.05, maka H_a ditolak.

3.2.5 Penarikan Kesimpulan

Melalui berbagai tahapan pengujian penelitian kuantitatif, hasil yang didapatkan dapat ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang diusulkan diterima atau tidak. Dalam analisisnya penulis menggunakan Eviews 12 untuk hasil yang lebih akurat.