

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan yang disusun secara sistematis untuk mengumpulkan, menganalisis serta menginterpretasikan data sehingga peneliti dapat menjawab pertanyaan penelitian secara sistematis dan konsisten. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif.

Penelitian kuantitatif adalah pendekatan yang didasarkan pada filsafat positivisme yang digunakan untuk melakukan penelitian pada populasi atau sampel tertentu. Dalam penelitian kuantitatif data dikumpulkan menggunakan instrumen penelitian dan analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik yang bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan (Sugiyono, 2023). Penelitian kuantitatif menggunakan analisis statistik untuk mengolah data, sehingga data yang dikumpulkan dan hasil yang diperoleh berbentuk angka (Sahir 2021). Dalam penelitian ini jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian non-eksperimen dengan metode deskriptif dan verifikatif.

Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai dari setiap variabel baik satu variabel atau lebih yang bersifat independen tanpa membandingkan atau menghubungkan dengan variabel lain. Variabel-variabel tersebut memberikan gambaran secara sistematis dan akurat mengenai populasi atau bidang tertentu. Dengan kata lain, digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai suatu kondisi secara objektif (Sujarweni, 2021). Dalam penelitian ini metode deskriptif digunakan untuk melihat gambaran profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan pada perusahaan subsektor konstruksi dan bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Sedangkan, metode verifikatif digunakan untuk menguji kebenaran atau pengetahuan yang sudah ada berdasarkan penelitian yang sebelumnya sudah dilakukan (Sahir 2021). Dalam penelitian ini metode verifikatif digunakan untuk

menguji dan menjelaskan pengaruh profitabilitas, likuiditas dan ukuran perusahaan terhadap nilai perusahaan pada perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

B. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel berfungsi untuk menentukan data yang diperlukan, mempermudah pengukuran variabel serta membatasi ruang lingkup pembahasan. Pengukuran variabel dilakukan untuk mendapatkan data yang sesuai dengan hipotesis penelitian. Pada dasarnya, variabel penelitian merupakan segala sesuatu dalam bentuk apa pun yang ditetapkan oleh peneliti untuk diteliti sehingga dapat diperoleh informasi mengenai hal tersebut yang kemudian dapat disimpulkan (Sugiyono, 2023). Variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel dependen yang ditetapkan oleh peneliti sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas (Sujarweni, 2021). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan ukuran yang mencerminkan kinerja perusahaan dan kepercayaan pasar terhadap prospek perusahaan di masa depan. Dalam penelitian ini, nilai perusahaan diukur menggunakan *Price to Book Value* untuk menggambarkan seberapa besar pasar menghargai nilai buku saham dari suatu perusahaan. *PBV* dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$PBV = \frac{\text{Harga Saham/Lembar}}{\text{Nilai Buku Ekuitas/Lembar}}$$

(Murhadi, 2013)

2. Variabel Bebas

Variabel bebas atau variabel independen merupakan variabel yang ditetapkan oleh peneliti sebagai variabel-variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat (Sujarweni, 2021). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu:

a. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh keuntungan. Dalam penelitian ini profitabilitas diukur menggunakan rasio *Return On Equity (ROE)*. *ROE* menunjukkan efektivitas perusahaan dalam menggunakan modal pemegang saham untuk memperoleh keuntungan. Rumus *Return On Equity* ialah sebagai berikut:

$$\text{Return On Equity} = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$$

(Murhadi, 2013)

b. Likuiditas

Likuiditas adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban jangka pendek yang dimiliki oleh perusahaan. Dalam penelitian ini likuiditas diukur menggunakan rasio *Current Ratio (CR)*. *Current Ratio* atau rasio cepat merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban jangka pendek dengan total aktiva lancar yang dimiliki oleh perusahaan. Rumus rasio lancar ialah sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$$

(Kasmir, 2019)

c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah skala yang mengukur besar kecilnya suatu perusahaan yang tercermin dari total aset, total ekuitas atau total penjualan. Ukuran perusahaan adalah indikator yang digunakan untuk mengukur tingkat produksi sebagai dasar dalam menentukan seberapa besar skala suatu perusahaan. ukuran perusahaan diroyeksikan dengan logaritma natural dari total aset (Hidayat & Khotimah, 2022). Rumus yang digunakan untuk mengukur ukuran perusahaan ialah sebagai berikut:

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$Size = \text{Log Natural (Total Aset)}$$

(Hidayat & Khotimah, 2022)

Operasionalisasi variabel dalam penelitian ini secara lebih rinci dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Indikator	Skala
Profitabilitas (X_1)	$ROE = \frac{\text{Net Income}}{\text{Total Equity}}$	Rasio
Likuiditas (X_2)	$CR = \frac{\text{Current Asset}}{\text{Current Liabilities}}$	Rasio
Ukuran Perusahaan (X_3)	$Size = \text{Log Natural (Total Aset)}$	Rasio
Nilai Perusahaan (Y)	$PBV = \frac{\text{Harga Saham/Lembar}}{\text{Nilai Buku Ekuitas/Lembar}}$	Rasio

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik/sifat tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan disimpulkan (Sugiyono, 2023). Dengan demikian, populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yaitu sebanyak 27 perusahaan.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah serta karakteristik yang dimiliki oleh suatu populasi. Jika populasi terlalu besar dan peneliti tidak dapat meneliti keseluruhan populasi yang disebabkan oleh keterbatasan, maka peneliti dapat mengambil sampel dari populasi tersebut dengan ketentuan bahwa sampel yang diambil dari populasi tersebut betul-betul representatif (Sugiyono, 2023). Dengan demikian, dalam penelitian ini teknik *sampling* yang digunakan untuk pengambilan sampel adalah *nonprobability sampling*.

Nonprobability sampling merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dijadikan sebagai sampel (Sujarweni, 2021). Kemudian, penentuan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan teknik *purposive samling* dimana sampel ditentukan berdasarkan pertimbangan atau kriteria-kriteria tertentu (Sujarweni, 2021). Dengan demikian, sampel dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan kriteria sebagai berikut:

- a. Perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun berturut-turut pada tahun 2019-2023
- b. Perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang mempublikasi laporan keuangan tahunan selama lima tahun berturut-turut pada tahun 2019-2023

Berdasarkan proses seleksi yang mengacu pada kriteria yang telah ditetapkan, pada tabel 3.2 menunjukkan jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 17 perusahaan subsektor konstruksi bangunan dari total populasi sebanyak 27 perusahaan.

Tabel 3.2
Seleksi Sampel

No	Keterangan	Jumlah
1	Seluruh perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	(27)
2	Perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama lima tahun berturut-turut pada tahun 2019-2023	(9)
3	Perusahaan subsektor konstruksi bangunan yang tidak mempublikasi laporan keuangan tahunan selama lima tahun berturut-turut pada tahun 2019-2023	(1)
Sampel Penelitian		17

Adapun, daftar perusahaan yang dijadikan sampel dalam penelitian ini terdapat pada tabel 3.3.

Tabel 3.3
Sampel Penelitian

No	Kode	Nama Perusahaan
1	ACST	Acset Indonusa Tbk.
2	ADHI	Adhi Karya (Persero) Tbk.
3	BUKK	Bukaka Teknik Utama Tbk.
4	DGIK	Nusa Konstruksi Enjiniring Tbk.
5	IDPR	Indonesia Pondasi Raya Tbk.
6	JKON	Jaya Konstruksi Manggala Pratama Tbk.
7	MTPS	Meta Epsi Tbk.
8	NRCA	Nusa Raya Cipta Tbk.
9	PBSA	Paramita Bangun Sarana Tbk.
10	PPRE	PP Presisi Tbk.
11	PTPP	PP (Persero) Tbk.
12	SSIA	Surya Semesta Internusa Tbk.
13	TOPS	Totalindo Eka Persada Tbk.
14	TOTL	Total Bangun Persada Tbk.
15	WEGE	Wijaya Karya Bangunan Gedung Tbk.
16	WIKA	Wijaya Karya (Persero) Tbk.
17	WSKT	Waskita Karya (Persero) Tbk.

Sumber: www.idx.co.id (Data diolah)

Berdasarkan tabel 3.3, dalam penelitian ini data yang digunakan adalah sebanyak 85 data yang diperoleh dari 17 perusahaan subsektor konstruksi bangunan sebagai sampel selama lima tahun yaitu di tahun 2019-2023.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, data dikumpulkan menggunakan teknik dokumentasi. Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berasal dari berbagai jenis dokumen seperti buku, jurnal, surat kabar, laporan kegiatan, foto, rekaman audio, video dan sebagainya (Kusumastuti *et al.*, 2020). Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui dokumentasi yaitu dengan mengumpulkan laporan keuangan tahunan

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

perusahaan. Dengan demikian, jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder.

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari sumber lain, yang secara sah mempunyai kewenangan untuk memberikan data tersebut (Suryadi *et al.*, 2020). Data sekunder yang digunakan mencakup data *cross section* dan *time series* yang berupa laporan keuangan tahunan perusahaan subsektor konstruksi bangunan selama lima tahun yaitu di tahun 2019-2023 yang diperoleh dari website Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id atau website resmi dari perusahaan yang bersangkutan.

E. Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

Analisis data adalah proses perhitungan yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan serta pengujian hipotesis yang diajukan (Sugiyono, 2023). Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis inferensial data panel dengan menggunakan bantuan *software Microsoft Excel dan Econometric Views (Eviews)* 13.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara menjelaskan atau menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa bermaksud untuk menarik kesimpulan yang berlaku secara umum (Sugiyono, 2023). Analisis deskriptif yang dilakukan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

a. Menghitung nilai maksimum

Perhitungan nilai maksimum digunakan untuk menentukan nilai tertinggi dari masing-masing variabel yaitu profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan.

b. Menghitung nilai minimum

Perhitungan nilai minimum digunakan untuk menentukan nilai terendah dari masing-masing variabel yaitu profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan.

c. Menghitung rata-rata

Nilai rata-rata diperoleh dari jumlah seluruh nilai sampel dibagi dengan jumlah sampel. Perhitungan nilai rata-rata digunakan untuk memberikan gambaran secara umum masing-masing variabel yang diteliti yaitu profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan dari sampel penelitian.

d. Menghitung standar deviasi

Standar deviasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh penyebaran data dari nilai rata-rata dalam suatu kumpulan data sampel penelitian dari masing-masing variabel yaitu profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan.

Hasil analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk memberikan gambaran dari masing-masing variabel yaitu profitabilitas, likuiditas, ukuran perusahaan dan nilai perusahaan berdasarkan hasil perhitungan indikator tanpa bermaksud menarik kesimpulan atau menjawab hipotesis. Kemudian, hasil analisis akan disajikan dalam bentuk tabel atau diagram untuk mempermudah interpretasi data.

2. Analisis Inferensial

Analisis inferensial merupakan teknik statistik yang lebih luas dibandingkan dengan analisis deskriptif. Analisis inferensial digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai karakteristik populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel (Sujarweni, 2021). Disamping itu, dalam penelitian ini teknik analisis data yang digunakan yaitu berbasis data panel. Data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series* (Basuki, 2021). Data *cross section* adalah jenis data yang dikumpulkan dalam periode waktu tertentu sesuai dengan yang dibutuhkan dalam penelitian dengan melibatkan banyak responden. Sedangkan, data *time series* adalah jenis data yang dikumpulkan secara berkelanjutan dari satu periode ke periode berikutnya melalui pengukuran dan pengamatan terhadap objek penelitian untuk melihat perkembangan dari waktu ke waktu (Darwin *et al.*, 2021).

a. Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini uji asumsi klasik dilakukan untuk memastikan bahwa persamaan regresi yang diperoleh konsisten, tidak bias, dan tepat. Uji asumsi klasik yang digunakan ialah sebagai berikut:

1) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui apakah terdapat penyimpangan korelasi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain dalam model regresi. Pada umumnya, uji autokorelasi diterapkan pada data runtun waktu (*time series*) (Sahir, 2021). Salah satu teknik yang sering digunakan dalam pengujian autokorelasi yaitu menggunakan statistik *Durbin-Waston* dengan rumus sebagai berikut:

$$d = \frac{\sum_{t=2}^n (e_t - e_{t-1})^2}{\sum_{t=2}^n (e_t)^2}$$

(Lind *et al.*, 2019)

Kriteria uji:

- Jika $DW < -2$, maka terdapat autokorelasi positif
- Jika DW di antara -2 sampai $+2$, maka tidak terdapat autokorelasi
- Jika $DW > +2$, maka terdapat autokorelasi positif (S. Santoso, 2019).

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mendeteksi adanya hubungan yang kuat antar variabel bebas dalam model regresi. Masalah multikolinearitas dapat menyebabkan kesulitan dalam menentukan pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat serta dapat menghasilkan hasil yang tidak tepat atau tidak konsisten dalam pengujian hipotesis (Lind *et al.*, 2019). Untuk mengetahui terjadinya multikolinearitas yaitu nilai *Variance Inflation Factor* (*VIF*) dengan rumus sebagai berikut:

$$VIF = \frac{1}{1 - R_j^2}$$

Secara umum nilai yang dipakai untuk menunjukkan terjadinya multikolinearitas ialah jika nilai $VIF > 10$. Sedangkan, jika nilai $VIF < 10$ maka menunjukkan bahwa tidak terjadi masalah multikolonearitas (Lind *et al.*, 2019).

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan yang lain (Sahir, 2021). Untuk mengetahui terjadinya hetoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas ialah dapat dilihat dari grafik residual dengan kriteria sebagai berikut:

- Jika melewati batas 500 dan -500, maka terjadi gejala heteroskedasitas
- Jika tidak melewati batas 500 dan -500, maka tidak terjadi gejala heteroskedasitas (Napitupulu *et al.*, 2021).

b. Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

1) *Common Effect Model* dengan Pendekatan *OLS*

Common effect model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Dalam model ini, dimensi waktu maupun individu tidak diperhatikan sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai periode waktu. Metode ini dapat menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square (OLS)* atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel (Priyatno, 2022). Adapun rumus persamaan *common effect model*, yaitu:

$$Y_{it} = a + \beta'X'_{it} + u_{it}$$

(Caraka & Yasin, 2017)

Keterangan:

Y = Variabel terikat

a = Konstanta

X = Variabel bebas

β = Koefisien regresi

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

u = Error terms

t = waktu

i = perusahaan

2) *Fixed Effect Model* dengan Pendekatan *LSDV*

Fixed effects model digunakan untuk mengasumsikan perbedaan antar individu dapat dijelaskan melalui perbedaan intersep. Untuk mengestimasi data panel, *fixed effects model* menggunakan *dummy variable* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan. Model ini juga disebut teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)* (Priyatno, 2022). Adapun rumus persamaan *fixed effects model*, yaitu:

$$Y_{it} = a_i + \beta' X'_{it} + u_{it}$$

(Caraka & Yasin, 2017)

Keterangan:

Y = Variabel terikat

a = Konstanta

X = Variabel bebas

β = Koefisien regresi

u = Error terms

t = waktu

i = perusahaan

3) *Random Effect Model* dengan Pendekatan *GLS*

Random effect model digunakan untuk mengestimasi data panel, di mana kemungkinan variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada *random effect model*, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* dari masing-masing perusahaan. Model ini juga dikenal sebagai *Error Component Model (ECM)* atau menggunakan teknik *Generalized Least Square (GLS)* (Priyatno, 2022). Adapun rumus persamaan *random effect model*, yaitu:

$$Y_{it} = a_i + \beta' X'_{it} + \omega_{it}$$

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Disamping itu, ω_{it} diperoleh menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\omega_{it} = \varepsilon_i + u_{it}$$

(Caraka & Yasin, 2017)

Keterangan:

Y = Variabel terikat

a = Konstanta

X = Variabel bebas

β = Koefisien regresi

t = Waktu

i = Perusahaan

ω_{it} = Memuat dua komponen error

ε_i = Komponen *error cross section*

u_{it} = Kombinasi komponen *error cross section* dan *time series*

c. Pemilihan Model Estimasi Model Regresi Data Panel

Untuk menentukan model terbaik diantara tiga model estimasi regresi data panel, maka terdapat tiga jenis pengujian yang dapat digunakan untuk menentukan pilihan model tersebut, diantaranya yaitu:

1) Uji Chow

Uji *chow* digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *common effect model* dengan *fixed effect model* (Priyatno, 2022). Rumus yang digunakan dalam uji *chow* yaitu:

$$Chow = \frac{RSS_1 - RSS_2 / (N - 1)}{RSS_2 / (NT - N - K)}$$

(Caraka & Yasin, 2017)

Keterangan:

RSS_1 = Residual sum of square hasil pendugaan *common effect model*

RSS_2 = Residual sum of square hasil pendugaan *fixed effect model*

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- N = Jumlah data *cross section*
 T = Jumlah data *time series*
 K = Jumlah variabel bebas

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika probabilitas pada *Cross Section* $F < 0,05$ maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Fixed effect model*
- Jika probabilitas pada *Cross Section* $F > 0,05$ maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Common effect model* (Priyatno, 2022)

2) Uji Hausman

Uji *hausman* digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *fixed effect model* dengan *random effect model* (Priyatno, 2022). Rumus yang digunakan dalam uji *hausman* yaitu:

$$X^2(K) = (b - \beta)' [Var(b - \beta)]^{-1} (b - \beta)$$

(Caraka & Yasin, 2017)

Keterangan:

- b = koefisien *random effect*
 β = koefisien *fixed effect*

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika probabilitas $< 0,05$ maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Fixed effect model*
- Jika probabilitas $> 0,05$ maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Random effect model* (Priyatno, 2022).

3) Uji Lagrange Multiplier (Uji LM)

Uji *lagrange multiplier* digunakan untuk menentukan model yang lebih tepat antara *common effect model* dengan *random effect model* (Priyatno, 2022).

Rumus yang digunakan dalam uji *lagrange multiplier* yaitu:

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$LM = \frac{NT}{2(T-1)} \sum_i^N \left[\frac{T^2 \sigma_i^2}{\sigma^2} - 1 \right]^2$$

(Caraka & Yasin, 2017)

Keterangan:

T = Jumlah unit *time series*N = Jumlah unit *cross section* σ_i^2 = Variansi residual persamaan ke-i σ^2 = Variansi residual persamaan sistem

Kriteria pengambilan keputusan:

- Jika Signifikansi pada *Both* < 0,05 maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Random effect model*
- Jika Signifikansi pada *Both* > 0,05 maka model yang lebih tepat digunakan adalah *Common effect model* (Priyatno, 2022).

3. Pengujian Hipotesis

a. Analisis Regresi Linear Berganda Data Panel

Analisis regresi linear digunakan untuk menganalisis satu variabel terikat dengan dua atau lebih variabel bebas (Sahir, 2021). Analisis regresi linear berganda berfungsi untuk memprediksi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat (Suryadi *et al.*, 2020). Dengan demikian, rumus persamaan regresi berganda data panel dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

$$PBV = a + \beta_1 ROE_{it} + \beta_2 CR_{it} + \beta_3 Size_{it} + e$$

Keterangan:

PBV = Variabel terikat (Nilai Perusahaan)

a = Konstanta

 $\beta_{(1,2,3)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel bebas

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- ROE* = Variabel bebas 1 (Profitabilitas)
CR = Variabel bebas 2 (Likuiditas)
Size = Variabel bebas 3 (Ukuran Perusahaan)
e = Error term
i = Waktu
t = Perusahaan

b. Uji Keberartian Regresi (Uji F)

Uji keberartian regresi dilakukan untuk menentukan apakah persamaan regresi yang telah ditetapkan dapat digunakan untuk memberikan kesimpulan hasil penelitian. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap variabel terikat (Sahir, 2021). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian uji F, yaitu:

1) Menentukan hipotesis

$H_0: \beta = 0$, Regresi tidak berarti

$H_1: \beta \neq 0$, Regresi berarti

2) Menentukan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

3) Menentukan pengujian statistik

Uji F dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{SSR/k}{SSE/[n - (k + 1)]}$$

(Lind *et al.*, 2019)

Keterangan:

SSR = Sum of Squares Regression

SSE = Sum of Squares for Error

k = Jumlah variabel

n = Jumlah sampel

4) Menentukan kriteria uji

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ maka H_0 diterima

Atau:

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima

5) Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan hasil pengujian dalam menentukan pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat didasarkan pada kriteria uji yang telah ditentukan.

c. Uji Keberartian Koefisien Regresi (Uji t)

Uji t digunakan untuk menguji keberartian koefisien regresi secara terpisah (parsial), dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat (Sahir, 2021). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian uji t, yaitu:

1) Menentukan hipotesis

a) Profitabilitas

$H_0: \beta_1 \leq 0$, profitabilitas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_1: \beta_1 > 0$, profitabilitas berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

b) Likuiditas

$H_0: \beta_2 \leq 0$, likuiditas tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_1: \beta_2 > 0$, likuiditas berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

c) Ukuran Perusahaan

$H_0: \beta_3 \leq 0$, ukuran perusahaan tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

$H_1: \beta_3 > 0$, ukuran perusahaan berpengaruh positif terhadap nilai perusahaan

2) Menentukan tingkat signifikansi

Dalam penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

3) Menentukan pengujian statistik

Uji t dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Devi Putri Mulyaresti, 2025

PENGARUH PROFITABILITAS, LIKUIDITAS DAN UKURAN PERUSAHAAN TERHADAP NILAI PERUSAHAAN (STUDI PADA PERUSAHAAN SUBSEKTOR KONSTRUKSI BANGUNAN YANG TERDAFTAR DI BURSA EFEK INDONESIA TAHUN 2019-2023)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$$t = \frac{b_i - 0}{S_{b_i}}$$

(Lind *et al.*, 2019)

Keterangan:

b_i = Koefisien regresi

S_{b_i} = Standar deviasi koefisien regresi

0 = Memasukan 0 kedalam persamaan karena hipotesis nolnya $\beta_i = 0$

4) Menentukan kriteria uji

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima

Atau:

Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka H_0 diterima

5) Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan hasil pengujian dalam menentukan pengaruh variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat didasarkan pada kriteria uji yang telah ditentukan.