

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif, Penelitian kuantitatif merupakan penelitian ilmiah yang sistematis terhadap bagian-bagian dan fenomena serta kausalitas hubungan-hubungannya Metode penelitian ini menerjemahkan data menjadi angka untuk menganalisis hasil temuannya. Penelitian kuantitatif dapat bersifat deskriptif, korelasi, dan asosiatif berdasarkan hubungan antar variabelnya. Penelitian kuantitatif deskriptif biasanya hanya mengukur tingkat suatu variabel pada populasi atau sampel, sementara korelasi dan asosiatif melihat hubungan antara dua variabel atau lebih⁹¹.

Penelitian kuantitatif mencoba untuk memecahkan dan membatasi fenomena menjadi terukur. Metode penelitiannya menggunakan pengukuran yang terstandar atau menggunakan skala pengukuran data. Sehingga secara esensial penelitian kuantitatif adalah penelitian tentang pengumpulan data numerik untuk menjelaskan fenomena tertentu⁹². Dalam penelitian ini menggunakan data yang bersumber dari laporan keuangan tahunan perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

⁹¹ Karimuddin Abdullah,Dkk,"Metode Penelitian Kuantitatif",Yayasan Penerbit Muhammad Zaini,Aceh, 2022 Hal 1-4

⁹² Dr. Ratna Wijayanti,Dkk,"Metode Penelitian Kuantitatif Edisi 3",Widya Gama Press, Jawa Timur,2021, Hal 10

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder, Data sekunder adalah data yang didapatkan dari sumber lain baik organisasi, lembaga, badan dan institusi yang telah tersedia untuk digunakan sesuai dengan keperluan yang membutuhkan data.⁹³ Dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang dapat dikumpulkan dari laporan keuangan tahunan perusahaan sektor properti dan real estate pada periode 2020 - 2024 yang dirilis resmi oleh pihak Bursa Efek Indonesia (BEI). Data dikumpulkan dengan cara mengunduh laporan keuangannya dari situs web Bursa Efek Indonesia.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Teknik ini digunakan dengan cara mencatat data-data yang telah dipublikasikan dari perusahaan yang terkait, mengumpulkan dan mengkaji data sekunder, yaitu laporan keuangan perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Untuk mendapatkan dan mengumpulkan data laporan keuangan perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pencarian data dengan mengakses situs www.idx.co.id dan data pendukung lainnya yang dapat diperoleh dari artikel, jurnal dan referensi lainnya yang terkait dan relevan dengan penelitian ini.

⁹³ Karimuddin Abdullah,Dkk,Op.Cit,Hal: 65

D. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari variabel yang menyangkut masalah yang diteliti.⁹⁴ Populasi yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 92 perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode penelitian yaitu tahun 2020-2024.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁹⁵ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebanyak 61 perusahaan. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Teknik *purposive sampling*, yang berarti pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu. Terdapat kriteria dalam penelitian ini yaitu:

- a. Perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2024.
- b. Perusahaan sektor property dan real estate yang mempublikasikan Annual Report di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2024

⁹⁴Karimuddin Abdullah Dkk, Op.Cit, Hal 79

⁹⁵ Karimuddin Abdullah Dkk, Op.Cit, Hal:80

Tabel 3.1

Hasil Seleksi Sampel

Keterangan	Jumlah
Populasi Sampel	92
Perusahaan sektor property dan real estate yang tidak terdaftar di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2024.	(15)
Perusahaan sektor property dan real estate yang tidak mempublikasikan Annual Report di Bursa Efek Indonesia Tahun 2020-2024.	(16)
Perusahaan sektor property dan real estate yang memenuhi kriteria	61
Jumlah tahun Pengamatan	5
Jumlah observasi	305

Berdasarkan hasil seleksi sampel diatas, penelitian ini akan menggunakan data 61 perusahaan sektor property dan real estate yang terdaftar di BEI selama periode 2020-2024 yang telah memenuhi kriteria.

E. Operasionalisasi Variabel

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel terikat atau variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas, variabel terikat merupakan akibat dari variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah

struktur modal⁹⁶. Struktur modal adalah pertimbangan atau perbandingan antara modal asing dengan modal sendiri. Modal asing diartikan dalam hal ini adalah utang baik jangka panjang maupun jangka pendek. Sedangkan modal sendiri itu bisa terbagi atas laba ditahan atau bisa juga dengan penyertaan kembali Kepemilikan perusahaan. Struktur modal menunjukkan Proporsi atas penggunaan utang untuk membiayai investasinya, sehingga dengan mengetahui struktur modal, investor dapat mengetahui keseimbangan antara risiko dan tingkat pengembalian investasinya.⁹⁷ Struktur modal dalam penelitian ini diukur dengan rumus:

$$DER = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Equity}}$$

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen adalah variabel bebas atau variabel yang mempengaruhi variabel lain, variabel bebas merupakan penyebab perubahan variabel lain.⁹⁸ Variabel independen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Risiko Bisnis

Risiko bisnis dapat diartikan sebagai ketidakpastian pada perkiraan keuntungan atau kerugian operasi perusahaan di masa yang akan datang. Risiko bisnis perusahaan berpengaruh terhadap

⁹⁶ Syafrida Hafni Sahir, "Metodologi Penelitian", Penerbit Kbm Indonesia, Jawa Timur, Tahun 2021. Hal:17

⁹⁸ Syafrida Hafni Sahir, Op.Cit, Hal:16-17.

kelangsungan hidup perusahaan dan dimana perusahaan mampu untuk membayar utangnya. Perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi cenderung kurang dapat menggunakan utang dalam jumlah yang besar dalam pendanaan perusahaan karena untuk menghindari tidak terbayarnya utang di masa yang akan datang.⁹⁹ Risiko Bisnis ini diukur dengan rasio BEP (*Basic Earning Power Ratio*).

$$BEPR = \frac{\Delta EBIT}{\Delta \text{Total Assets}}$$

b. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan sangat bergantung pada besa kecilnya perusahaan yang berpengaruh terhadap struktur modal, terutama yang berkaitan dengan kemampuan memperoleh pinjaman. Semakin besar perusahaan maka semakin mudah perusahaan tersebut memperoleh pinjaman, karena nilai aktiva yang dijadikan jaminan lebih besar dan tingkat kepercayaan bank atau lembaga keuangan jugak jauh lebih tinggi.¹⁰⁰ Ukuran perusahaan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran perusahaan} = \ln(\text{Total aset})$$

¹⁰⁰ Ferlina Ekinanda, Dkk. " Pengaruh Profitabilitas, Ukuran Perusahaan, Pertumbuhan Penjualan, Struktur Aktiva Dan Pajak Terhadap Struktur Modal", Jurnal Akuntansi & Keuangan Volume 12, 2021 Hal: 48

c. Pertumbuhan Penjualan

Pertumbuhan penjualan merupakan kenaikan jumlah penjualan dari tahun ke tahun atau dari waktu ke waktu. Pertumbuhan penjualan ini menunjukkan sejauh mana perusahaan dapat meningkatkan penjualannya dibandingkan dengan total penjualan secara keseluruhan. Pertumbuhan penjualan yang memiliki tingkat yang tinggi akan menunjukan semakin baik suatu perusahaan dalam menjalankan operasinya.¹⁰¹ Pertumbuhan penjualan dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan penjualan} = \frac{\text{Penjualan (t)} - \text{Penjualan (t - 1)}}{\text{Penjualan (t - 1)}}$$

d. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan dalam memperoleh laba. Profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba pada tingkat yang diterima berdasarkan sumber daya yang digunakannya dan dinyatakan dalam prosesntase. Sumber daya yang digunakan untuk menghasilkan laba tersebut dapat berupa asset, juga dapat berupa ekuitas. Perusahaan yang mendapatkan laba bersih dalam jumlah besar belum tentu memiliki profitabilitas yang juga besar. Suatu perusahaan dengan profitabilitas

¹⁰¹ Marinus Ronal Dan Chrismesi Pagiu, “Pengaruh Risiko Bisnis, Ukuran Perusahaan Dan Pertumbuhan Penjualan Terhadap Struktur Modal Pada Sektor Food And Beverage”, Prosiding Seminar Nasional Ilmu Manajemen Kewirausahaan Dan Bisnis Vol. 1 No. 2, 2024 Hal: 126

tinggi, akan mempunyai dana internal yang lebih banyak. Dan selanjutnya perusahaan yang tingkat pengembaliannya (return) tinggi, mempunyai keleluasaan yang lebih luas untuk berinvestasi dengan utang yang kecil. Dengan demikian kebutuhan untuk membiayai pendanaan dapat dipenuhi dari pendanaan internal.¹⁰²

Profitabilitas dalam penelitian ini di ukur dengan rumus sebagai berikut:

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Modal}}$$

F. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi data panel. Data akan digabungkan antara runtun waktu dengan data silang. Maka teknis analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu bentuk analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data. Sedangkan deskriptif diartikan sebagai cara untuk mendiskripsikan keseluruhan variabel-variabel yang dipilih dengan cara mengkalkulasi data sesuai kebutuhan peneliti. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi empiris atas data yang dikumpulkan dalam penelitian.¹⁰³

¹⁰² Irma Dkk, Op.Cit, Hal 74

¹⁰³ Dr. Ratna Wijayanti Dkk, Op.Cit, Hal 76

2. Analisis Estimasi Regresi Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Penggunaan data panel dalam sebuah observasi mempunyai beberapa keuntungan yang diperoleh. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).¹⁰⁴ Bentuk persamaan dari regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_4 X_{4it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

Y = Struktur modal

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_4$ = Koefisien regresi

X1 = Risiko bisnis

X2 = Ukuran perusahaan

X3 = Pertumbuhan Penjualan

X4 = Profitabilitas

ε = error term

¹⁰⁴ Agus Tri Basuki."Analisis Data Panel Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis (Dilengkapi Dengan Penggunaan Eviews)",Yogyakarta:2021, Hal: 5

Dalam metode estimasi model regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan melalui tiga pendekatan, antara lain:

a. Common Effect Model (CEM)

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya mengkombinasikan data time series dan cross section. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Metode ini bisa menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

b. Fixed Effect Model (FEM)

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel *model Fixed Effects* menggunakan teknik variable dummy untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV).

c. *Random Effect Model (REM)*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square (GLS)*

3. Model Estimasi Regresi Data Panel

Untuk memilih model yang paling tepat digunakan dalam mengelola data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan yakni:¹⁰⁵

a. Uji Chow

Uji *Chow* merupakan pengujian untuk menentukan *model Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji *chow* adalah:

H_0 : *Common Effect Model* atau *pooled OLS*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika hasil uji *Chow* menunjukkan nilai probabilitas cross section *F* statistik dibawah 0,05 maka H_0 ditolak dan model *fixed effect* lebih tepat digunakan. Sebaliknya jika hasil uji *Chow* menunjukkan nilai

¹⁰⁵ Agus Tri Basuki, Op.Cit, Hal: 6-24

probabilitas cross section F statistik di atas 0,05 maka H_0 diterima dan model common effect lebih tepat digunakan.

b. Uji Hausman

Uji Hausman yakni pengujian untuk menentukan model Fixed Effect atau Random Effect yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji Hausman adalah:

H_0 : Random Effect Model

H_1 : Fixed Effect Model

Jika hasil uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas Chi-Sq. Statistik dibawah 0,05 maka H_0 ditolak dan model fixed effect lebih tepat digunakan. Sebaliknya jika hasil uji Hausman menunjukkan nilai probabilitas Chi-Sq. Statistik di atas 0,05 maka H_0 diterima dan model random effect lebih tepat digunakan.

c. Uji Lagrange Multiplier (Uji LM)

Uji Lagrange Multiplier dilakukan jika uji Chow memilih common effect dan Uji Hausman memilih random effect, tetapi jika uji Chow dan uji Hausman konsisten menerima model fixed effect adalah model terbaik, maka uji LM tidak perlu dilakukan. Untuk mengetahui apakah model Random Effect lebih baik daripada metode Common Effect digunakan uji Lagrange Multiplier. Hipotesis dalam uji LM sebagai berikut :

H_0 : Common Effect Model

H_1 : Random Effect Model

Jika nilai Prob. Breusch-Pagan (BP) lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak, dengan kata lain model yang cocok adalah Random Effect Model.

4. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah untuk menguji apakah variabel independen dan variabel dependen berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat dilihat juga pada uji *Jarque-Bera* yaitu untuk mendeteksi apakah residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya memiliki analisis grafik dan uji statistik, dengan ketentuan”, sebagai berikut:

- 1) Apabila nilai signifikansi *Jarque-Bera* atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka, hipotesis diterima karena data tersebut terdistribusi secara normal.
- 2) Apabila nilai signifikansi *Jarque-Bera* atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka, hipotesis ditolak karena data tidak terdistribusi secara normal.¹⁰⁶

b. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas adalah untuk melihat apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan

¹⁰⁶ Syafrida Hafni Sahir, Op.Cit. Hal:69.

pendekatan statistik yaitu dengan Uji Glejser. Uji Glejser dilakukan dengan meregres nilai absolut residual terhadap variabel independen. Jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi heteroskedastisitas. sebagai berikut:

1. Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka, hipotesis diterima karena data tersebut tidak ada *Heterokedanstisitas*.
2. Apabila nilai signifikansi atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka, hipotesis *Heterokedanstisitas*.

c. Uji Multikolonieritas

Uji *Multikolinearitas* adalah terjadinya korelasi atau hubungan yang hampir sempurna di antara variabel independent. Pada model yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Adanya *multikolonieritas* menyebabkan suatu model regresi memiliki varian yang besar sehingga sulit mendapatkan estimasi yang tepat. *Multikolinearitas* dapat diketahui dengan melihat nilai VIF (*variance inflation factor*), dimana jika nilai VIF di bawah 10 maka bisa dikatakan *multikolinearitas* yang terjadi tidak berbahaya atau lolos dari uji *multikolinearitas*¹⁰⁷

¹⁰⁷ Dr. Ratna Wijayanti Dkk, Op.Cit, Hal 85

d. Uji autokorelasi

Uji *autokorelasi* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Uji autokorelasi biasanya untuk data time series (data runtun waktu) sehingga data ordinal atau interval tidak wajib menggunakan uji autokorelasi. Kriteria pengambilan kesimpulan yaitu :

- 1) Bila nilai $DW \leq dL$, artinya terjadi autokorelasi positif,
- 2) Bila nilai DW berada diantara dL dan dU hasilnya tidak dapat disimpulkan,
- 3) Bila nilai DW berada diantara dU sampai $4-dU$ artinya tidak terjadi autokorelasi,
- 4) Bila nilai y berada diantara $4-dU$ dan $4-dL$. hasilnya tidak dapat disimpulkan,
- 5) Bila nilai $DW \geq 4-dL$ hasilnya terjadi autokorelasi negatif.¹⁰⁸

5. Uji Hipotesis

a. Uji Hipotesis Secara Parsial (Uji T)

Uji parsial atau uji t merupakan pengujian kepada koefisien regresi secara parsial, untuk mengetahui signifikansi secara parsial atau masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan dalam uji-t adalah sebagai berikut :

¹⁰⁸ Syafrida Hafni Sahir, Op.Cit, Hal: 71

H_0 : Variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen

H_1 : Variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

Penerimaan atau penolakan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} < \alpha = 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Ini berarti variabel independen secara parsial mempunyai pengaruh signifikansi terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{sig.} > \alpha = 0,05$) maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Ini berarti variabel independen secara parsial tidak mempunyai pengaruh signifikansi terhadap variabel dependen.

b. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji signifikansi simultan pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Pengujian dilakukan dengan menggunakan significance level 0,05 ($\alpha=5\%$). Ketentuan penerimaan atau penolakan hipotesis adalah sebagai berikut :

- 1) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka hipotesis diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Ini berarti bahwa secara simultan variabel independen tidak mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikan $\leq 0,05$ maka hipotesis ditolak (koefisien regresi signifikan). Ini berarti secara simultan variabel independen mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

6. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi yang sering disimbolkan dengan R^2 pada prinsipnya melihat besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Bila angka koefisien determinasi dalam model regresi terus menjadi kecil atau semakin dekat dengan nol berarti semakin kecil pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat atau nilai semakin mendekati 100% berarti semakin besar pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat.¹⁰⁹

¹⁰⁹ Syafrida Hafni Sahir, Op.Cit, Hal: 53-54