

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis

Unit analisis diartikan sebagai suatu objek yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis atas fenomena yang terjadi sebagai dasar dalam mendukung argument penelitian (Purwohedi, 2022). Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.1.2 Populasi

Populasi diartikan sebagai suatu objek atau subjek yang terletak pada wilayah tertentu yang sudah memenuhi syarat-syarat terkait masalah penelitian N. F. Amin et al. (2023) atau dapat juga diartikan sebagai keseluruhan data yang akan digunakan dalam penelitian (Purwohedi, 2022). Populasi yang dijadikan objek pada penelitian ini adalah perusahaan properti dan real estate yang telah *go public* di Indonesia periode 2020-2022.

3.1.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang akan digunakan sebagai data penelitian (Purwohedi, 2022). Pengertian lainnya, sampel merupakan sebagian atau wakil yang memiliki karakteristik representasi dari populasi (N. F. Amin et al., 2023). Dalam pengambilan sampel tahapan yang digunakan adalah menentukan unit analisis, menetapkan

target populasi, lalu menyusun *sampling frame*. *Sampling frame* adalah daftar unit analisis yang digunakan dalam penelitian. Setelah *sampling frame* disusun, langkah terakhir adalah menetapkan teknik pengambilan sampel yang akan digunakan.

Penelitian ini terfokus pada sektor properti, real estate dan konstruksi bangunan khususnya pada sub sektor properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Dalam pemilihan sampel dari populasi, peneliti menggunakan metode *purposive sampling* yaitu dengan memilih sampel berdasarkan kriteria yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Adapun kriteria yang digunakan dalam menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor properti dan real estate yang secara konsisten menyediakan laporan keuangan periode 2020-2022 berturut-turut dan dapat diakses di *website* Bursa Efek Indonesia.
2. Perusahaan yang memiliki data lengkap tentang struktur modal, kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, risiko bisnis, dan ukuran perusahaan.
3. Perusahaan yang menggunakan mata uang Rupiah di dalam laporan keuangannya.

Dalam memperoleh data, peneliti mengidentifikasi sampel berupa 78 perusahaan sektor properti dan real estate yang terdaftar di BEI pada periode 2020-2022. Dari daftar tersebut, didapatkan 67 perusahaan

yang memenuhi seluruh kriteria sampel yang dibutuhkan selama periode penelitian 2020-2022. Berdasarkan pengumpulan data tersebut, peneliti menyusun tabel kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.1 Kriteria Sampel

No.	Kriteria	Jumlah
	Perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode tahun 2020-2022	78
1.	Perusahaan sektor properti dan real estate yang tidak melaporkan laporan keuangannya secara berturut-turut tahun 2020-2022 dan laporannya tidak dapat di akses di <i>website</i> BEI	(11)
2.	Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap tentang struktur modal, kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, risiko bisnis, dan ukuran perusahaan.	(34)
3.	Perusahaan yang menggunakan mata uang selain Rupiah di dalam laporan keuangannya	0
	Jumlah sampel yang memenuhi kriteria	33
	Tahun Penelitian 2020-2022	3
	Jumlah observasi penelitan (33x3)	99

Sumber: Diolah oleh Penulis, 2024

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi dokumentasi, yaitu dengan mengumpulkan data dari dokumen yang tersedia dan sudah dianalisis oleh peneliti. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data kuantitatif yang diukur dengan skala rasio dan diperoleh dari data sekunder, yaitu laporan keuangan yang telah diaudit dan dipublikasikan oleh perusahaan pengambilan data dilakukan dengan cara mengunduh laporan keuangan dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI).

3.3 Operasionalisasi Variabel

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat didefinisikan sebagai variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen biasanya merupakan variabel *output* atau hasil dari suatu proses atau interaksi yang diukur atau diamati. Variabel terikat juga dapat disebut sebagai variabel kriteria atau variabel konsekuen karena perubahan atau variasi pada variabel independen akan memberikan dampak atau konsekuensi pada variabel dependen (Purwohedi, 2022).

Dalam penelitian ini struktur modal memiliki peran sebagai variabel dependen. Struktur modal merupakan rasio pembiayaan antara hutang jangka pendek, hutang jangka panjang dan modal sendiri digunakan untuk memenuhi kebutuhan pembelian perusahaan dan memaksimalkan nilai perusahaan. DER menunjukkan seberapa besar perbandingan antara total utang dengan modal sendiri. Nilai DER di bawah 100% atau 1 menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kemampuan untuk membayar utang-utangnya dengan menggunakan ekuitas (Sabakodi & Andreas, 2024). Dari pernyataan tersebut hubungan antara DER dengan struktur modal adalah positif karena karena peningkatan DER mencerminkan peningkatan proporsi utang dalam struktur modal perusahaan.

Dalam penelitian ini, struktur modal diukur dengan rasio *Debt to Equity Ratio* (DER) seperti yang dilakukan oleh Wang et al. (2023), Khafid et al. (2020), Rofi'atun & Nabila (2021), dan Margana & Wiagustini (2019) dengan metode perhitungan *Debt to equity ratio* dinyatakan sebagai:

$$DER = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3.3.2 Variabel Independen

Menurut Nugroho & Haritanto (2022) variabel independen adalah variabel yang menjadi penyebab atau variabel yang memengaruhi perubahan atau timbulnya variabel dependen. Variabel independen juga dapat dikatakan sebagai variabel dalam penelitian yang akan memberikan pengaruh terhadap variabel lainnya. Pengaruh yang diberikan dapat berupa pengaruh yang positif maupun pengaruh negatif. Dalam penelitian ini variabel independen yang digunakan adalah kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, dan risiko bisnis.

1. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional menggambarkan jumlah bagian para investor institusional pada akhir periode yang dihitung dalam presentase (Mariani, 2021). Menurut Margana & Wiagustini (2019) kepemilikan institusional mempunyai arti penting dalam pengawasan pengelolaan karena memiliki

kepemilikan institusional akan terjadi mendorong peningkatan pengawasan. Pengawasan seperti ini tentu akan menjamin kesejahteraan pemegang saham, efeknya kepemilikan institusional sebagai agen pengawas ditekan melalui investasi modal yang cukup besar pasar.

Dalam penelitian ini, kepemilikan manajerial diprosikan menggunakan perbandingan antara jumlah kepemilikan saham yang dimiliki institusi pada akhir tahun dan total keseluruhan jumlah saham seperti yang digunakan dalam penelitian Margana & Wiagustini (2019), Khafid et al. (2020), dan (Wang et al., 2023), dinyatakan dalam rumus sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Institusional (KI)} = \frac{\text{Jumlah Kepemilikan Saham yang Dimiliki Institusi pada Akhir Tahun}}{\text{Total Keseluruhan Jumlah Saham}}$$

2. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah peristiwa yang dimana seorang manajer memiliki bagian di dalam struktur modal atau manajer berperan ganda yaitu sebagai manajer dan sebagai pemegang saham. Kepemilikan manajerial menyebabkan direktur dan komisaris memiliki dua posisi sekaligus yaitu sebagai pemegang saham perusahaan dan sebagai pihak manajemen.

Dalam penelitian ini, kepemilikan manajerial diproksikan dengan rumus menurut Salsabila & Afriyenti, (2022), Khafid et al. (2020), dan Oktaviantari & Baskara, (2019) yaitu:

$$\text{Kepemilikan Manajerial (KM)} = \frac{\text{Jumlah Kepemilikan Saham yang Dimiliki Manajer pada Akhir Tahun}}{\text{Total Keseluruhan Jumlah Saham}}$$

3. Risiko Bisnis

Risiko bisnis merupakan risiko yang dihadapi perusahaan dalam melakukan kegiatan operasional perusahaan, yaitu kemungkinan ketidakmampuan perusahaan melakukan pendanaan dalam aktivitas operasionalnya (Erwan & Kartika, 2022). Perusahaan yang memiliki risiko bisnis yang tinggi cenderung memanfaatkan lebih sedikit hutang karena jika semakin tinggi risiko bisnis, peningkatan utang akan memperbesar beban bunga dan akan menurunkan laba, hal ini dapat menyebabkan perusahaan mengalami kesulitan keuangan.

Dalam penelitian ini, kepemilikan manajerial diukur menggunakan rasio *degree of operating leverage* (DOL) seperti yang dilakukan oleh Sungkar & Deitiana, (2021), Erwan & Kartika (2022), dan Farah & Firdayetti (2022) yang dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{DOL} = \frac{(\text{EBIT}^1 - \text{EBIT}^0)/\text{EBIT}^0}{(\text{Sales}^1 - \text{Sales}^0)/\text{Sales}^0}$$

Keterangan:

DOL : *degree of operating leverage*

EBIT : Laba sebelum beban pajak penghasilan

Sales : Penjualan

3.3.3 Variabel Moderasi

Variabel moderasi adalah variabel yang memengaruhi baik memperkuat maupun memperlemah pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen seperti yang dikatakan oleh Nugroho & Haritanto (2022) dalam bukunya. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan memiliki peran sebagai variabel moderasi.

Ukuran perusahaan merupakan tolak ukur besar kecilnya perusahaan yang dapat dilihat dari beberapa aspek seperti jumlah kepemilikan aset (Julian & Ruslim, 2024). Wijaya et al. (2022) juga mengatakan ukuran perusahaan dapat dihitung dengan total aset. Penggunaan log natural total aset digunakan untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebihan (Asfrianto et al., 2023). Oleh karena itu, ukuran perusahaan dapat diprosikan dengan menggunakan Log Natural Total Aset seperti yang dilakukan pada penelitian Oktaviantari & Baskara (2019), Wang et al. (2023), (Khafid et al., 2020) dan Salsabila & Afriyenti (2022), ditulis sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln(\text{Total Aset})$$

3.4 Analisis Data

Teknik analisis data digunakan untuk memecahkan permasalahan dalam penelitian ini, yaitu mengetahui dan memperoleh gambaran mengenai pengaruh kepemilikan institusional, kepemilikan manajerial, dan risiko bisnis terhadap struktur modal dengan ukuran perusahaan sebagai variabel moderasi pada perusahaan sektor properti dan real estate di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2022.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi data panel. Dimana ini merupakan teknik analisis data yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen.

3.4.1 Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif berusaha untuk memberikan gambaran mengenai karakteristik data yang berasal dari sampel. Statistik deskriptif yang dimaksud adalah mean, modus, presentil, detil, dan kuartil dalam bentuk angka maupun gambar atau diagram. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran pengaruh langsung variabel penelitian. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kuantitatif yang pengujiannya dilakukan menggunakan *evIEWS 12*.

3.4.2 Uji Pemilihan Model

Analisis regresi data panel adalah teknik yang menggabungkan data *cross-section* dan *data time-series*. Dalam teknik analisis regresi

dengan data panel dapat dilakukan dengan tiga pendekatan seperti yang dilakukan (Ismanto & Pebruary, 2021) dalam tulisannya, yaitu:

1. *Common Effect Model*

Pendekatan ini mengkombinasikan antara data *cross-section* dan data *time-series* dengan pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi waktu ataupun individu, sehingga diasumsikan perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pendekatan ini bisa menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS) atau metode kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel.

2. *Fixed Effect Model*

Pendekatan ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepanya. Untuk mengestimasi data panel model Fixed Effects Model menggunakan teknik variabel *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).

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Pada *random effect model*, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan.

Keuntungan menggunakan *random effect model*, yakni menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Menurut Ismanto & Pebruary (2021) untuk memilih model yang paling tepat diantara tiga model regresi data panel, terdapat beberapa pengujian yang dapat dilakukan, antara lain:

1. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian untuk menentukan model apakah *Common Effect* (CE) ataukah *Fixed Effect* (FE) yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Uji ini memiliki kriteria jika nilai probabilitas chi-square $> 0,05$ maka model CEM terpilih. Tetapi, jika probabilitas chi-square $\leq 0,05$ maka model FEM terpilih.

2. Uji Hausman

Hausman test adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan Uji ini memiliki kriteria jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka model REM terpilih. Tetapi, jika probabilitas $\leq 0,05$ maka model FEM terpilih.

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji Lagrange Multiplier (LM) adalah uji untuk mengetahui apakah model *Random Effect* lebih baik daripada metode *Common Effect* (CE). Uji ini memiliki kriteria jika nilai *cross-section* $> 0,05$

maka model CEM terpilih. Namun, jika *cross-section* $\leq 0,05$ maka model REM terpilih.

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Uji Asumsi klasik diperlukan untuk mengetahui apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan benar-benar bebas dari adanya gejala multikolinearitas dan heteroskedastisitas (Nugroho & Haritanto, 2022). Uji asumsi klasik merupakan syarat yang harus dipenuhi pada model regresi linear agar model tersebut menjadi valid. Uji ini memiliki tujuan untuk menghasilkan model regresi yang menunjukkan hubungan yang valid antar variabel. Untuk mengetahui apakah model regresi yang akan digunakan telah memenuhi kriteria, maka terdapat serangkaian pengujian yang harus dilakukan yaitu Uji Normalitas, Uji Heterokedastisitas, Uji Multikolinearitas, dan Uji Autokorelasi.

1. Uji Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas adalah uji untuk menilai terjadi ketidaksamaan *variance* dan residual satu pengamatan terhadap pengamatan yang lain seperti yang ditulis Ismanto & Pebruary (2021) dalam bukunya. Heterokedastisitas akan muncul apabila kesalahan model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari observasi ke observasi lainnya. Untuk melihat ada atau tidaknya gejala tersebut dapat diketahui dengan melakukan uji glejser. Dimana jika nilai probabilitas Chi-square lebih besar dari 0,05, maka data terlepas dari gejala heterokedastisitas.

2. Uji Multikolinearitas

Salah satu fungsi dari uji asumsi klasik adalah tidak terdapat multikolinearitas antara variabel. Ismanto & Pebruary (2021) berpendapat bahwa multikolinearitas adalah adanya hubungan linier yang sempurna antara beberapa atau semua variabel independen. Untuk melihat gejala multikolinearitas dapat dilihat menggunakan nilai korelasi antara dua variabel independen. Dimana nilai yang melebihi 0,80 dapat menjadi pertanda terdapat gejala multikolinieritas.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode 1 dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Apabila terjadi korelasi, maka terdapat autokorelasi cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi yaitu dengan metode Durbin Watson (DW test). Uji ini memiliki kriteria jika ddl atau $d > 4-dl$, terdapat autokorelasi. Namun, jika $dU \leq d \leq 4-dU$ tidak terdapat autokorelasi dan jika $dl.ddu$ atau $4-dU \leq d \leq 4-dL$ maka tidak ada kesimpulan.

3.4.4 Uji Analisis Regresi Data Panel

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linear data panel. Dimana ini merupakan teknik

analisis data yang digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh antara variabel independen dan variabel dependen (Ghozali, 2018).

$$Y = \alpha_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Struktur Modal

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X1 = Kepemilikan Manajerial

X2 = Kepemilikan Institusional

X3 = Risiko Bisnis

e = Error Term

3.4.5 Uji Analisis Regresi Variabel Moderasi

Moderated regression analysis merupakan analisis yang bertujuan untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dengan diperkuat adanya variabel moderasi. Adapun persamaannya adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 (X_1.Z) + \beta_5 (X_2.Z) + \beta_6 (X_3.Z) + e$$

Keterangan:

Y_{it} = Struktur Modal pada perusahaan i waktu ke-t

α = Konstanta

β = Koefisien Regresi

X1 = Kepemilikan Manajerial

- X2 = Kepemilikan Institusional
X3 = Risiko Bisnis
Z = Ukuran Perusahaan
e = Error Term

3.4.6 Uji Hipotesis

Pengujian secara statistik, dapat diukur dari nilai statistik T, nilai statistik F, dan nilai koefisien determinasi.

1. Uji T

Uji T dilakukan untuk menguji bagaimana pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependennya seperti yang ditulis Ismanto & Pebruary (2021) dalam bukunya. Uji ini memiliki kriteria jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis diterima). Namun, jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (hipotesis ditolak)

2. Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui kelayakan model regresi yang akan dipakai (Nugroho & Haritanto, 2022). Uji ini memiliki kriteria jika nilai signifikansi $\leq 0,05$, maka dikatakan model regresi layak digunakan. Namun, jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dikatakan model regresi tidak layak digunakan.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ismanto & Pebruary (2021) uji koefisien determinasi (R-Squared) adalah uji untuk menjelaskan besaran proporsi variasi dari variabel dependen yang dijelaskan oleh variabel independen. Uji koefisien determinasi juga bisa digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang dimiliki. Uji ini memiliki kriteria jika nilai yang mendekati satu dapat diartikan variabel independen dapat memberikan informasi yang dibutuhkan dalam memprediksi variasi dependen. Namun, jika nilai R square yang diketahui bernilai 0,75 maka termasuk kategori kuat, 0,50 termasuk kategori moderat, dan 0,25 tergolong lemah.

