

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran yang mendalam mengenai hubungan yang signifikan antara variabel-variabel yang diteliti. Menurut Paramita et al. (2021) penelitian kuantitatif merupakan penelitian tentang pengumpulan data numerik yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan dengan menggunakan rancangan yang terstruktur, sesuai dengan sistematika penelitian.

Dengan menggunakan metode ini penelitian dapat memberikan kesimpulan yang jelas dan terfokus terkait objek penelitian, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif, hasil yang objektif, dan terukur mengenai fenomena yang diteliti yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan.

3.2. Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini yaitu struktur modal, *return on investment*, *total asset turnover*, dan nilai perusahaan. Penelitian ini dilakukan pada perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode pengamatan tahun 2021-2023. Pemilihan sektor properti dan real estate didasarkan pada kontribusinya yang signifikan terhadap perekonomian Indonesia serta volatilitasnya yang tinggi. Sementara itu, periode pengamatan tahun 2021-2023 dipilih untuk memastikan hasil penelitian yang lebih relevan dengan kondisi terkini.

3.3. Jenis dan Sumber Data

3.3.1. Jenis Data

Terdapat berbagai jenis data yang bisa dikumpulkan oleh peneliti untuk menghasilkan informasi. Menurut Arikunto (2013) sumber data merujuk pada subjek yang menjadi tempat diperolehnya data atau informasi yang dibutuhkan. Jenis-jenis sumber data terdiri dari:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang dihasilkan langsung dari sumber utama, seperti individu atau responden melalui metode seperti wawancara atau pengisian kuesioner yang dilakukan oleh peneliti (Husein Umar, 2013).

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang sudah mengalami proses pengolahan lebih lanjut sebelum disajikan. Data ini biasanya disusun dalam berbagai bentuk seperti tabel atau grafik, sehingga lebih mudah dipahami dan dianalisis oleh peneliti (Husein Umar, 2013).

Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah menggunakan jenis data sekunder, yaitu data yang diperoleh dan dikumpulkan oleh peneliti bukan secara langsung, melainkan melalui pengumpulan informasi dari berbagai sumber yang telah tersedia sebelumnya. Data yang digunakan adalah laporan keuangan tahunan perusahaan yang memenuhi kriteria sampel. Data tersebut diperoleh dari perusahaan properti dan real estate yang laporan keuangannya dipublikasikan di website resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode pengamatan tahun 2021-2023.

3.3.2. Sumber Data

Menurut Arikunto (2013) terdapat jenis-jenis sumber data yang terdiri dari:

a. Data Eksternal

Data eksternal adalah informasi yang diperoleh dari sumber di luar organisasi atau lokasi tempat penelitian dilakukan.

b. Data Internal

Data internal adalah informasi yang dapat diperoleh secara langsung dari dalam organisasi atau lokasi tempat penelitian berlangsung. Data tersebut biasanya mencakup berbagai aspek internal, seperti laporan keuangan, catatan manajerial atau data lain yang bersumber dari aktivitas dan proses yang terjadi di dalam lingkungan organisasi.

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data eksternal, yaitu informasi data yang diperoleh di luar organisasi atau lokasi tempat penelitian dilakukan. Sumber data eksternal yang digunakan dalam penelitian berupa data laporan keuangan dari perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama tiga tahun (2021-2023) yang dapat diakses oleh publik di alamat <https://www.idx.co.id/id>.

3.4. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1. Populasi

Menurut Paramita et al. (2021) populasi dalam sebuah penelitian didefinisikan sebagai gabungan dari seluruh elemen yang dapat berupa peristiwa, objek, hal atau orang yang memiliki karakteristik yang serupa dan menjadi menjadi pusat perhatian seorang peneliti karena dianggap sebagai bagian dari

semesta penelitian yang relevan. Populasi dipilih berdasarkan kesesuaian dengan tujuan penelitian serta kemampuannya dalam memberikan informasi yang dapat dianalisis untuk menjawab rumusan masalah yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2021-2023 dengan total sebanyak 92 perusahaan.

3.4.2. Sampel

Menurut Paramita et al. (2021) sampel merupakan bagian atau subset dari populasi yang terdiri dari sejumlah anggota yang dipilih untuk mewakili keseluruhan populasi dalam suatu penelitian. Sampel digunakan sebagai perwakilan dari populasi karena dalam banyak kasus, meneliti seluruh populasi secara langsung akan sangat sulit dilakukan, baik dari segi waktu, biaya, maupun sumber daya yang dibutuhkan. Oleh karena itu, dengan meneliti sampel yang dipilih secara tepat, seorang peneliti dapat menarik kesimpulan yang bersifat generalisasi terhadap populasi secara keseluruhan.

Pemilihan sampel dalam suatu penelitian harus dilakukan dengan metode yang sistematis dan mempertimbangkan berbagai faktor agar dapat menghasilkan data yang valid dan reliabel. Proses pemilihan sampel yang baik harus memastikan bahwa sampel yang digunakan memiliki karakteristik yang serupa dengan populasi, sehingga hasil analisis yang diperoleh dapat merepresentasikan keadaan yang sebenarnya (Sugiyono, 2019).

3.4.3. Teknik Sampling

Menurut Paramita et al. (2021) teknik sampling merupakan suatu proses yang dilakukan oleh peneliti dalam menentukan sampel yang akan digunakan dalam observasi atau penelitian dengan tujuan agar dapat menarik suatu kesimpulan atas seluruh populasi penelitian. Teknik sampling sangat penting dalam penelitian karena menentukan kualitas data yang diperoleh, sehingga hasil analisis yang dilakukan dapat memiliki tingkat validitas dan reliabilitas yang tinggi. Pemilihan teknik sampling yang tepat akan memastikan bahwa sampel yang digunakan benar-benar mencerminkan karakteristik populasi, sehingga hasil penelitian dapat memberikan wawasan yang akurat dan dapat diterapkan pada populasi yang lebih luas.

Dalam penelitian ini, teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan salah satu *metode non-probability sampling* yang membatasi pemilihan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2019). Metode *purposive sampling* memiliki beberapa keunggulan, salah satunya adalah dapat meningkatkan efisiensi pengumpulan data. Dengan menetapkan kriteria tertentu, peneliti dapat langsung memilih sampel yang memenuhi syarat dan memiliki informasi yang sesuai dengan kebutuhan penelitian. Hal ini memungkinkan penelitian untuk mendapatkan data yang lebih fokus, relevan, dan berkualitas tinggi tanpa harus mengumpulkan data dari seluruh populasi yang mungkin tidak semuanya memiliki karakteristik yang dibutuhkan (Vianti et al., 2023).

Penentuan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan memperhatikan beberapa kriteria, sebagai berikut:

1. Perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023.
2. Perusahaan properti dan real estate yang mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023
3. Perusahaan yang tidak mengalami kerugian selama periode 2021-2023

Tabel 3.1 Teknik Pemilihan Sampel

No	Kriteria Penentuan Sampel	Jumlah
1	Perusahaan properti dan real estate yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) 2021-2023	92
2	Perusahaan properti dan real estate yang tidak mempublikasikan laporan keuangan secara berturut-turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2021-2023	(20)
3	Perusahaan properti dan real estate yang mengalami kerugian dalam periode 2021-2023	(39)
	Sampel Penelitian	33
	Total Sampel ($n \times$ periode penelitian) (33×3 tahun)	99

Sumber data: diolah peneliti, 2025

Berdasarkan tabel 3.1 dapat disimpulkan bahwa sampel yang dapat diteliti berupa laporan keuangan dengan jumlah 33 perusahaan properti dan real estate selama tiga periode dari tahun 2021-2023. Sehingga jumlah sampel keseluruhan adalah sebanyak 99 laporan keuangan perusahaan properti dan real estate periode 2021-2023.

3.5. Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

3.5.1. Variabel Penelitian

Menurut Paramita et al. (2021) variabel penelitian adalah objek penelitian atau segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut dan ditarik sebuah kesimpulan. Terdapat dua variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu variabel dependen (terikat) dan variabel independen (bebas).

a. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian (Paramita et al., 2021). Dalam penelitian ini yang dimaksud variabel dependen (terikat) yaitu nilai perusahaan. Variabel dependen digunakan untuk mengukur dampak dari faktor-faktor yang diuji, sehingga hasil analisisnya dapat menunjukkan hubungan sebab akibat. Fungsi variabel dependen adalah menentukan hasil dari variabel independen, menjadi dasar pengambilan keputusan, memvalidasi atau menolak hipotesis, serta mengukur dampak atau efektivitas suatu faktor. Dalam penelitian Vianti et al. (2023) menjelaskan keberadaan variabel dependen juga membantu dalam perumusan strategi dan kebijakan berbasis data, meningkatkan akurasi analisis statistik, serta mendukung validitas penelitian dengan memberikan ukuran objektif atas efek yang diteliti.

b. Variabel Independen

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik pengaruh positif atau pengaruh negatif. Variabel independen akan

menjelaskan bagaimana masalah dalam penelitian dipecahkan (Paramita et al., 2021). Fungsi variabel independen dalam penelitian adalah sebagai dasar untuk menganalisis hubungan antar variabel, membantu dalam pengujian hipotesis, serta memberikan wawasan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi suatu fenomena. Pertama, variabel independen berfungsi untuk menentukan pengaruh terhadap variabel dependen, baik dalam bentuk hubungan langsung maupun tidak langsung. Kedua, variabel independen membantu dalam pengujian hipotesis penelitian dengan memberikan dasar untuk menguji apakah suatu faktor benar-benar memiliki dampak terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2019).

Pentingnya variabel independen dalam penelitian terletak pada perannya dalam menjelaskan sebab akibat dan memberikan dasar bagi strategi atau kebijakan yang berbasis bukti. Tanpa adanya variabel independen, sulit untuk mengetahui faktor apa yang mempengaruhi hasil penelitian. Dalam penelitian ini terdapat tiga variabel independen (bebas) yaitu:

1. Struktur Modal (SM)
2. *Return On Investment* (ROI)
3. *Total Asset Turnover* (TATO)

3.5.2. Definisi Konseptual

1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan merupakan persepsi investor terhadap perusahaan yang berkaitan dengan harga saham. Harga saham yang tinggi membuat nilai perusahaan juga tinggi dan meningkatkan kepercayaan pasar terhadap kinerja perusahaan di masa mendatang (Ramadhan et al., 2022). Nilai perusahaan

mencerminkan upaya untuk memaksimalkan kesejahteraan pemegang saham. Semakin tinggi nilai perusahaan, semakin besar kemakmuran yang akan diterima oleh perusahaan.

2. Struktur Modal

Struktur modal merupakan masalah yang penting bagi perusahaan karena baik buruknya struktur modal akan mempunyai efek langsung terhadap posisi finansial perusahaan yang pada akhirnya akan mempengaruhi nilai sebuah perusahaan. Menurut Prabowo & Sutanto (2019) struktur modal adalah gambaran dari bentuk proporsi finansial perusahaan yang bersumber dari ekuitas atau utang jangka panjang dan modal sendiri yang menjadi sumber pembiayaan suatu perusahaan.

3. *Return On Investment*

Return on investment (ROI) adalah rasio keuangan yang digunakan untuk menunjukkan tingkat pengembalian yang dihasilkan dari total assets yang dimiliki oleh suatu perusahaan dengan menunjukkan hasil (*return*) atas jumlah aktiva yang digunakan dalam perusahaan (Irdiana, 2016). Nilai *return on investment* (ROI) yang kecil, maka hal tersebut mengindikasikan kinerja keuangan yang kurang baik. Sebaliknya, semakin besar nilai *return on investment* (ROI) yang dicapai, maka semakin baik pula kondisi keuangan perusahaan tersebut nilai perusahaan.

4. *Total Asset Turnover*

Menurut Pansing et al. (2024) *Total asset turnover* (TATO) adalah rasio keuangan yang digunakan untuk mengukur sejauh mana efektivitas total aset yang dimiliki oleh suatu perusahaan dalam menghasilkan penjualan. Rasio ini

menunjukkan jumlah penjualan yang dihasilkan dari setiap satu rupiah yang tercatat dalam total aset perusahaan. Menurut Arita et al. (2024) *total asset turnover* mencerminkan tingkat perputaran aset yang dinilai berdasarkan volume penjualan. Semakin tinggi rasio total asset turnover maka semakin efektif penggunaan seluruh aset perusahaan dalam menciptakan penjualan.

3.5.3. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah penjelasan yang spesifik mengenai cara mengukur, mengamati, atau mengevaluasi suatu variabel atau konsep tertentu yang diteliti dalam sebuah penelitian. Definisi ini mencakup indikator atau metode tertentu yang digunakan untuk memastikan variabel tersebut dapat diukur secara jelas, terukur, dan dapat diulang.

1. Nilai Perusahaan

Nilai perusahaan merupakan indikator keberhasilan manajemen dalam menjalankan operasional di masa lalu serta kemampuannya untuk memberikan prospek yang menjanjikan di masa depan guna meyakinkan para pemegang saham. Perhitungan pada nilai perusahaan dapat dilakukan dengan menggunakan *Price to book value* (PBV). Menurut Ludiana (2023) *Price to book value* (PBV) merupakan rasio yang diukur dengan membandingkan harga per lembar saham dengan nilai buku per lembar saham suatu perusahaan.

$$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$$

2. Struktur Modal

Struktur modal adalah hasil keputusan dari pendanaan dengan memilih menggunakan utang atau ekuitas untuk mendanai aktivitas suatu perusahaan

(Yanti & Darmayanti, 2019). Dalam penelitian penulis menggunakan indikator *Debt To Equity Ratio* (DER) untuk mengukur struktur modal. Rasio ini dicari dengan dengan cara membandingkan antara seluruh hutang, termasuk utang lancar dengan seluruh ekuitas. Adapun rumus *Debt To Equity Ratio* (DER) sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total ekuitas}} \times 100\%$$

3. Return On Investment

Return on investment (ROI) merupakan rasio yang digunakan untuk menilai sejauh mana investasi yang telah ditanamkan dapat memberikan laba yang diharapkan (Budianto & Dewi, 2023). Semakin tinggi *return on investment* (ROI) semakin efektif perusahaan dalam menghasilkan keuntungan dari setiap unit investasi, yang dapat meningkatkan nilai perusahaan. *Return on investment* (ROI) dapat diukur dengan menggunakan rumus berikut:

$$ROI = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

4. Total Asset Turnover

Total asset turnover (TATO) yaitu merupakan rasio aktivitas yang digunakan untuk mengukur sampai seberapa besar efektivitas perusahaan dalam menggunakan sumber dayanya yang berupa aset. Dengan kata lain, *total asset turnover* (TATO) menunjukkan jumlah yang dapat dihasilkan untuk setiap rupiah yang diinvestasikan dalam total aset (Utami & Hardiyanti, 2019). *Total asset turnover* (TATO) diukur dengan rumus sebagai berikut:

$$TATO = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$$

3.6. Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, (2019) instrumen penelitian merupakan salah satu komponen yang sangat penting dalam penelitian ilmiah, karena instrumen ini berfungsi untuk memastikan alat yang digunakan dalam proses pengumpulan data dapat diterapkan kembali dengan baik pada penelitian lain, sehingga menghasilkan data yang konsisten, valid, dan dapat dipercaya untuk mendukung pengembangan ilmu pengetahuan.

Tabel 3. 2 Instrumen Penelitian

No	Variabel	Pengukuran	Skala
1	Struktur Modal	$DER = \frac{\text{Total utang}}{\text{Total ekuitas}} \times 100\%$	Rasio
2	Return On Investment	$ROI = \frac{\text{Laba bersih}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$	Rasio
3	Total Asset Turnover	$TATO = \frac{\text{Penjualan bersih}}{\text{Total aktiva}} \times 100\%$	Rasio
4	Nilai Perusahaan	$PBV = \frac{\text{Harga pasar per lembar saham}}{\text{Nilai buku per lembar saham}}$	Rasio

3.7. Metode Pengumpulan Data

Menurut Paramita et al. (2021) metode pengumpulan data adalah suatu pendekatan atau serangkaian teknik sistematis yang digunakan oleh peneliti atau pihak terkait untuk mengumpulkan informasi yang relevan dan dibutuhkan dari berbagai sumber baik melalui wawancara, kuesioner, observasi, maupun studi dokumentasi guna mendukung tercapainya penelitian secara menyeluruh.

3.7.1. Studi Kepustakaan

Dalam penelitian Satria (2023) studi kepustakaan merupakan suatu metode yang dilakukan dengan cara membaca, memahami, serta mengolah berbagai referensi yang memiliki kaitan erat dengan topik penelitian. Proses ini mencakup

kegiatan mempelajari berbagai sumber informasi seperti buku, jurnal ilmiah, artikel, situs web, dan hasil penelitian terdahulu yang bertujuan untuk memperoleh landasan teoritis serta memperkuat argumen yang digunakan dalam penelitian.

3.7.2. Studi Dokumentasi

Dalam penelitian Satria (2023) studi dokumentasi adalah sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, dan menganalisis berbagai jenis informasi yang tersedia dalam bentuk catatan maupun dokumen resmi. Metode ini sering digunakan untuk menelusuri data yang bersumber dari dokumen perusahaan seperti laporan keuangan untuk mendapatkan informasi relevan dan mendalam untuk mendukung proses penelitian yang sedang dilakukan.

3.8. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses yang dilakukan setelah informasi berhasil diperoleh dan dikumpulkan dari seluruh sumber data. Proses ini bertujuan untuk mengolah, menginterpretasikan, serta menarik kesimpulan berdasarkan data yang telah diperoleh (Paramita et al., 2021). Dalam penelitian ini, teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis regresi linier berganda, yang digunakan untuk menguji pengaruh lebih dari suatu variabel independen terhadap satu variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi struktur modal, *return on investment*, dan *total asset turnover*, sementara variabel dependen yang dianalisis adalah nilai perusahaan.

Pemilihan teknik analisis regresi linier berganda dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan. Teknik ini mampu menguji pengaruh lebih dari satu variabel independen terhadap variabel dependen, yang sangat penting dalam penelitian ekonomi dan bisnis yang melibatkan banyak faktor yang saling berpengaruh. Regresi linier berganda memungkinkan peneliti untuk mengukur hubungan linear antara variabel serta memprediksi perubahan dalam variabel dependen berdasarkan variabel independen.

Untuk memastikan validitas hasil, penelitian ini juga menggunakan beberapa pengujian tambahan seperti statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum tentang data, serta uji asumsi klasik yang mencakup uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi. Selain itu, penelitian ini melakukan uji hipotesis secara parsial (uji t) untuk menilai pengaruh masing-masing variabel independen serta koefisien determinasi (R^2) untuk mengetahui seberapa besar variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen.

3.8.1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah suatu bentuk analisis yang digunakan untuk mendeskripsikan data (Paramita et al., 2021). Statistik deskriptif digunakan untuk menyederhanakan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami, seperti melalui tabel ataupun grafik. Dalam penelitian ini, statistik deskriptif diolah dan dianalisis dengan menggunakan bantuan perangkat lunak SPSS 23 (*Statistical for Social Science*), untuk memberikan gambaran terkait variabel yang diteliti yaitu pengaruh variabel independen meliputi struktur modal, *return on investment*, dan

total asset turnover terhadap variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Melalui statistik deskriptif, penelitian dapat menyajikan distribusi data serta mengidentifikasi pola atau kecenderungan yang ada dalam dataset.

Penggunaan statistik deskriptif dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan. Statistik deskriptif membantu memahami karakteristik dasar dari data yang digunakan, seperti kecenderungan sentral dan sebaran data, yang penting sebelum melakukan analisis lanjutan. Dengan demikian, peneliti dapat memastikan data yang digunakan memiliki distribusi yang sesuai untuk analisis lebih lanjut. Selain itu, statistik deskriptif juga berfungsi untuk mendeteksi adanya pencilan (*outlier*) atau inkonsistensi dalam data, sehingga membantu dalam proses pembersihan data (*data cleaning*) sebelum analisis inferensial dilakukan. Dengan demikian, penggunaan statistik deskriptif dalam penelitian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal mengenai pola data, memastikan data telah memenuhi asumsi yang diperlukan, serta menyajikan informasi yang lebih jelas terkait pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

3.8.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah proses pengujian data dalam penelitian untuk memahami karakteristik data yang digunakan, sehingga dapat diteliti lebih lanjut agar dapat menjawab hipotesis (Sugiyono, 2019). Pengujian ini bertujuan untuk mendeteksi dan mengatasi potensi pelanggaran asumsi dalam regresi linier berganda, seperti adanya multikolinearitas, heteroskedastisitas, autokorelasi, serta memastikan jika data terdistribusi secara normal. Dengan melakukan uji asumsi

klasik, peneliti dapat memastikan analisis regresi yang dilakukan tidak bias dan dapat digunakan untuk menguji hipotesis.

Pemilihan uji asumsi klasik dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan. Uji asumsi klasik diperlukan untuk memastikan model regresi yang digunakan memenuhi persyaratan dasar dalam analisis regresi linier berganda, sehingga hasil penelitian dapat lebih dapat diandalkan. Pengujian ini bisa membantu menghindari kesalahan dalam interpretasi data, karena pelanggaran asumsi klasik dapat menyebabkan hasil regresi yang bias dan tidak valid. Uji asumsi klasik dapat meningkatkan kredibilitas penelitian karena model yang digunakan telah diuji kelayakannya sebelum digunakan untuk analisis lebih lanjut. Uji asumsi klasik terdiri dari :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan prosedur statistik yang bertujuan untuk menentukan apakah data yang diamati atau residual dari model regresi memiliki distribusi normal (Paramita et al., 2021). Distribusi normal adalah salah satu asumsi fundamental dalam analisis regresi linier berganda karena banyak teknik statistik yang digunakan dalam penelitian mengasumsikan data berdistribusi normal agar hasil analisis menjadi valid dan dapat diinterpretasikan dengan baik. Data yang ideal dan sesuai untuk digunakan dalam penelitian adalah data yang terdistribusi secara normal.

Dalam penelitian ini, uji normalitas dilakukan dengan dua pendekatan, yaitu analisis grafik dan uji statistik. Pertama, analisis grafik dilakukan menggunakan grafik normal *probability plot* pada *output* SPSS, yang menunjukkan bagaimana

penyebaran data dibandingkan dengan distribusi normal. Jika titik-titik data menyebar secara acak di sekitar garis diagonal dan mengikuti pola garis tersebut, maka dapat dikatakan nilai residual berdistribusi normal. Sebaliknya, jika titik-titik menyimpang jauh dari garis diagonal atau membentuk pola tertentu, maka data tidak berdistribusi normal. Kedua, pengujian statistik dilakukan dengan menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* (Uji K-S) untuk memastikan keandalan hasil uji normalitas. Dalam uji K-S, jika nilai Asymp. Sig > 0,05, maka data dianggap berdistribusi normal, sedangkan jika nilai Asymp. Sig < 0,05, maka data tidak berdistribusi normal dan perlu dilakukan transformasi atau pendekatan lain untuk menyesuaikan data (Irawan & Kusuma, 2019).

Pemilihan uji normalitas dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan penting. Uji normalitas diperlukan untuk memastikan model regresi linier berganda yang digunakan sesuai dengan asumsi klasik, karena distribusi yang tidak normal dapat menyebabkan estimasi parameter menjadi bias dan tidak valid. Data yang berdistribusi normal memungkinkan penggunaan teknik statistik parametrik yang lebih kuat, sehingga hasil analisis dapat lebih akurat dan dapat dipercaya. Uji normalitas membantu dalam meningkatkan validitas hasil penelitian dengan memastikan kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil analisis tidak dipengaruhi oleh pelanggaran asumsi dasar statistik.

b. Uji Multikolinieritas

Multikolinearitas adalah terjadinya korelasi atau hubungan yang hampir sempurna di antara variabel independen. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menentukan apakah terdapat korelasi antara variabel independen dalam sebuah

model regresi (Paramita et al., 2021). Uji multikolinearitas dilakukan dengan menganalisis dua indikator utama, yaitu nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai *tolerance* mengukur seberapa besar variabilitas suatu variabel independen yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya dalam model. Jika nilai *tolerance* $> 0,10$, maka tidak terjadi multikolinearitas, sedangkan jika nilai *tolerance* $< 0,10$, maka terjadi multikolinearitas. Nilai VIF digunakan untuk melihat seberapa besar variabel independen saling berhubungan satu sama lain. Jika nilai VIF < 10 , maka tidak terjadi multikolinearitas, sedangkan jika nilai VIF > 10 , maka terdapat indikasi multikolinearitas yang cukup kuat dalam model regresi.

Pemilihan uji multikolinearitas dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan utama. Uji ini penting untuk memastikan setiap variabel independen dalam model regresi memiliki kontribusi yang unik dalam menjelaskan variabel dependen. Jika terdapat multikolinearitas, maka variabel independen yang memiliki korelasi tinggi akan saling mempengaruhi, sehingga sulit untuk mengetahui efek individualnya terhadap variabel dependen. Uji multikolinearitas dapat menyebabkan ketidakstabilan dalam estimasi koefisien regresi. Artinya, perubahan kecil dalam data dapat menyebabkan perubahan besar dalam hasil regresi, sehingga membuat model kurang dapat diandalkan dalam prediksi. Jika multikolinearitas tidak diatasi, hasil uji hipotesis dapat menjadi tidak valid, karena standar error dari koefisien regresi akan meningkat, yang dapat menyebabkan kesalahan dalam penarikan kesimpulan mengenai hubungan antar variabel

Pengujian ini membantu memastikan model regresi yang digunakan tidak mengalami bias akibat adanya korelasi yang tinggi antara variabel independen, sehingga hasil analisis dapat lebih akurat dan dapat dipercaya dalam menjelaskan hubungan antara variabel yang diteliti (Dhani & Utama, 2017).

c. Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian Vianti et al. (2023) menjelaskan heteroskedastisitas adalah prosedur statistik yang bertujuan untuk mengidentifikasi apakah terdapat ketidaksamaan varian pada residual dari model regresi. Heteroskedastisitas terjadi ketika varian residual tidak konstan di seluruh rentang variabel independen, yang dapat menyebabkan estimasi koefisien regresi menjadi tidak efisien dan hasil analisis menjadi bias.

Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas dilakukan dengan metode analisis grafik *scatterplot*. Analisis grafik *scatterplot* digunakan untuk mengamati pola penyebaran titik-titik data. Jika titik-titik menyebar secara acak tanpa membentuk pola tertentu, maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas. Namun, jika titik-titik membentuk pola seperti bergelombang, melebar lalu menyempit, atau berpola teratur, maka terdapat indikasi heteroskedastisitas.

Pemilihan uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan. Uji ini penting untuk menjaga validitas model regresi, karena jika heteroskedastisitas terjadi, maka estimasi koefisien regresi bisa menjadi bias dan kurang dapat diandalkan. Uji heteroskedastisitas mencegah bias dalam estimasi parameter, karena heteroskedastisitas dapat menyebabkan kesalahan dalam penghitungan standar error yang berdampak pada interpretasi hasil

penelitian. Uji heteroskedastisitas dapat memastikan keakuratan uji hipotesis, karena jika heteroskedastisitas terjadi, maka hasil uji t bisa menjadi tidak valid, yang berpotensi menyebabkan kesimpulan yang keliru. Dengan memastikan tidak adanya heteroskedastisitas, model regresi akan lebih stabil dan dapat digunakan untuk memprediksi hubungan antar variabel dengan lebih akurat.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi adanya hubungan antara residual dalam suatu model regresi yang disusun berdasarkan urutan waktu (Verry et al., 2020). Autokorelasi terjadi ketika kesalahan pengganggu (residual) pada suatu periode memiliki korelasi dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$).

Dalam penelitian ini, uji autokorelasi dilakukan dengan menggunakan metode *Durbin-Watson* (D-W) melalui perangkat lunak SPSS. Metode ini membantu mendeteksi apakah terdapat korelasi antara residual dari satu observasi ke observasi lainnya dalam model regresi. Pengujian dilakukan dengan membandingkan nilai *Durbin-Watson* yang diperoleh dengan nilai kritis dari tabel *Durbin-Watson*, dengan kriteria sebagai berikut:

1. Jika $d < d_L$, maka data menunjukkan adanya autokorelasi positif.
2. Jika $d > (4 - d_L)$, maka data menunjukkan adanya autokorelasi negatif.
3. Jika $d_U < d < (4 - d_U)$, maka data tidak menunjukkan adanya autokorelasi.
4. Jika $d_L < d_U$ atau $(4 - d_U) < d$, maka tidak dapat diambil kesimpulan.

Pengambilan uji autokorelasi dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan. Uji ini bertujuan untuk memastikan validitas model regresi, karena

keberadaan autokorelasi dapat menyebabkan hasil estimasi menjadi bias dan tidak efisien. Pengujian autokorelasi juga membantu dalam pengambilan keputusan yang lebih akurat. Jika model regresi mengalami autokorelasi, maka prediksi yang dihasilkan tidak dapat dipercaya, terutama dalam data runtun waktu di mana peristiwa masa lalu sangat mempengaruhi hasil di masa depan. Dengan melakukan uji autokorelasi, peneliti dapat memastikan hasil pengujian hipotesis yang dilakukan benar-benar valid dan tidak dipengaruhi oleh masalah autokorelasi dalam model regresi.

3.8.3. Regresi Linier Berganda

Regresi linear berganda digunakan untuk menguji dan menganalisis pengaruh beberapa variabel independen yaitu struktur modal, *return on investment*, dan *total asset turnover* terhadap variabel dependen yaitu nilai perusahaan. Metode ini memungkinkan peneliti untuk menguji pengaruh semua variabel independen secara simultan maupun parsial, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai hubungan antar variabel. Selain itu, regresi linear berganda membantu dalam menentukan variabel independen mana yang memiliki pengaruh paling dominan terhadap variabel dependen, yang berguna dalam pengambilan keputusan (Verry et al., 2020).

Penggunaan regresi linear berganda dalam penelitian ini didasarkan pada beberapa alasan. Metode ini memungkinkan pengujian hubungan antara beberapa variabel independen terhadap satu variabel dependen secara simultan, sehingga dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif. Regresi linear berganda dapat mengidentifikasi variabel mana yang memiliki pengaruh paling dominan

terhadap nilai perusahaan, yang dapat membantu perusahaan dalam menentukan strategi yang lebih efektif. Oleh karena itu, penggunaan regresi linear berganda dalam penelitian ini dianggap relevan untuk memahami bagaimana faktor-faktor tersebut berkontribusi terhadap peningkatan nilai perusahaan. Analisis regresi linear berganda yang digunakan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$PBV = a + \beta_1 DER + \beta_2 ROI + \beta_3 TATO + e$$

Keterangan:

PBV : Nilai Perusahaan

DER : Struktur Modal

ROI : *Return On Investment*

TATO : *Total Asset Turnover*

a : Konstanta

e : Error

3.8.4 Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial (uji t) digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh variabel bebas yang digunakan (struktur modal, *return on investment*, dan *total asset turnover*) dan variabel terikat (nilai perusahaan). Uji t berfungsi untuk mengukur sejauh mana setiap variabel independen yang digunakan dalam penelitian mempengaruhi variabel dependen secara parsial, atau dengan kata lain seberapa besar kontribusi masing-masing variabel independen terhadap perubahan yang terjadi pada variabel dependen (Sugiyono, 2019). Pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan ditolak atau diterima. Jika nilai signifikansi (Sig.) < 0,05, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang

signifikan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y), sehingga hipotesis diterima. Sebaliknya, jika nilai signifikansi (Sig.) > 0,05, maka tidak ditemukan pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) dan variabel dependen (Y), sehingga hipotesis ditolak (Irawan & Kusuma, 2019).

Penggunaan uji hipotesis (uji t) dalam penelitian ini sangat penting karena dapat memberikan informasi yang lebih mendalam mengenai hubungan antar variabel dalam model regresi. Uji t membantu peneliti untuk mengetahui signifikansi masing-masing variabel independen dalam menjelaskan variabilitas pada variabel dependen. Tanpa pengujian ini, sulit memastikan apakah setiap variabel yang dimasukkan dalam model benar-benar memiliki dampak terhadap variabel dependen atau tidak. Uji t memberikan dasar untuk menguji hipotesis yang diajukan dalam penelitian. Peneliti dapat menyatakan dengan jelas apakah variabel independen yang diteliti memiliki hubungan yang signifikan dengan nilai perusahaan atau tidak, yang pada akhirnya akan mendukung atau membantah teori yang ada. Terdapat langkah-langkah yang dilakukan dalam pengujian hipotesis, sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis Pertama (H_1)

H_0 : Struktur modal tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_a : Struktur modal berpengaruh terhadap nilai perusahaan

Hipotesis Kedua (H_2)

H_0 : *Return on investment* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_a : *Return on investment* berpengaruh terhadap nilai perusahaan

Hipotesis Ketiga (H_3)

H_0 : *Total asset turnover* tidak berpengaruh terhadap nilai perusahaan

H_a : *Total asset turnover* berpengaruh terhadap nilai perusahaan

2. Menentukan level signifikan (α) sebesar 5% atau 0,05. Jika nilai signifikansinya (Sig.) kurang dari 0,05, disimpulkan variabel independen (X) memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y), sehingga hipotesis diterima. Jika nilai signifikansinya (Sig.) lebih dari 0,05, disimpulkan variabel independen (X) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y), sehingga hipotesis ditolak.

3.8.5 Uji F

Uji F dilakukan untuk menguji kesesuaian atau kecocokan antara model regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian. Dengan menggunakan perangkat lunak SPSS, nilai F yang diperoleh dari output analisis akan menunjukkan apakah model regresi yang dibangun dapat menjelaskan variabilitas data secara signifikan. Analisis uji F dalam penelitian ini digunakan untuk menilai apakah variabel independen (bebas) yaitu Struktur Modal *Return On Investment* dan *Total Asset Turnover* secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (terikat) yaitu Nilai Perusahaan.

Dalam penelitian ini penggunaan uji F sangat penting karena untuk menguji kelayakan model regresi linier berganda yang digunakan dalam menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penggunaan uji F juga bertujuan untuk menilai kesesuaian model regresi dengan data penelitian, sehingga dapat diketahui apakah model yang digunakan dapat menjelaskan

hubungan antara variabel-variabel yang dianalisis. Jika hasil uji F menunjukkan nilai signifikan ($p\text{-value} < \alpha$, misalnya 0,05), maka model regresi dianggap layak dan dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut. Selain itu, uji F juga membantu mengukur pengaruh variabel bebas secara simultan terhadap variabel terikat, sehingga dapat diketahui apakah ketiga variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini secara bersama-sama berkontribusi terhadap perubahan dalam nilai perusahaan. Dengan demikian, uji F menjadi alat yang penting dalam memastikan model regresi yang digunakan mampu memberikan hasil analisis yang valid dan dapat diinterpretasikan dengan baik.

3.8.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Paramita et al. (2021) koefisien determinasi disimbolkan dengan R^2 adalah ukuran statistik yang menunjukkan seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen dalam model regresi. Nilai R^2 berkisar antara 0 hingga 1, di mana $R^2 = 0$ menunjukkan variabel independen tidak menjelaskan variasi variabel dependen sama sekali, sementara $R^2 = 1$ menunjukkan variabel independen sepenuhnya menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai yang tinggi dari R^2 mengindikasikan model regresi yang baik, di mana terdapat hubungan yang kuat antara variabel independen dan dependen. Sebaliknya, nilai yang rendah menunjukkan model yang kurang baik, mungkin karena ada variabel lain yang lebih relevan yang tidak dimasukkan dalam analisis.

Penggunaan koefisien determinasi dalam penelitian ini memiliki beberapa alasan. R^2 dapat digunakan untuk mengukur tingkat kesesuaian model regresi dengan data yang dianalisis. Dengan mengetahui seberapa besar variabel

independen mampu menjelaskan variabel dependen, peneliti dapat mengevaluasi apakah model yang digunakan cukup baik atau masih perlu dilakukan perbaikan, misalnya dengan menambahkan variabel lain yang lebih relevan. Koefisien determinasi membantu dalam validasi model regresi. Model regresi yang memiliki nilai R^2 tinggi menunjukkan hubungan antara variabel independen dan dependen cukup kuat, sehingga model tersebut dapat digunakan untuk pengambilan keputusan atau prediksi. Namun, jika nilai R^2 rendah, maka model tersebut kurang mampu menjelaskan hubungan antar variabel dan mungkin tidak dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan yang akurat (Verry et al., 2020).

