

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis

Pada tahun 2020 dan 2023, perusahaan dari sektor keuangan yang terdapat di BEI akan menjadi target studi ini. Dalam model ini, variabel dependennya volatilitas harga saham, variabel independennya kebijakan dividen dan leverage, dan variabel moderasi ukuran perusahaan. Laporan keuangan yang diakses melalui situs idx.go.id dan masing-masing institusi merupakan sumber data otentik yang digunakan untuk studi ini. Studi ini dilakukan pada bulan Januari-Juli 2025.

3.1.2 Populasi

Objek atau orang yang mempunyai kualitas tertentu yang akan diteliti untuk mendapatkan suatu kesimpulan membentuk suatu wilayah generalisasi yang dikenal dengan istilah populasi, menurut Sugiyono (2013) (Subhaktiyasa, 2024). Perusahaan yang beroperasi di sektor keuangan yang terdaftar di BEI antara tahun 2020 dan 2023 merupakan populasi penelitian ini. Sektor perbankan dipilih karena perannya yang sangat penting dalam menopang stabilitas ekonomi nasional, terutama setelah wabah COVID-19. Sektor perbankan dipilih karena perannya yang sangat penting dalam menopang stabilitas ekonomi nasional, terutama setelah wabah COVID-19. Selain itu, industri ini relevan untuk dianalisis karena volatilitas harga saham yang relatif signifikan sebagai akibat dari dinamika ekonomi makro, variasi suku bunga, dan persepsi pasar tentang kesehatan lembaga keuangan.

Lembaga keuangan yang memenuhi persyaratan berikut ini akan dipertimbangkan untuk diikutsertakan dalam penelitian ini:

1. “Perusahaan sektor keuangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2023.

2. Perusahaan sektor keuangan yang konsisten menerbitkan laporan keuangan secara lengkap periode 2020-2023.
3. Perusahaan sektor keuangan yang secara konsisten memperoleh laba selama tahun 2020-2023.
4. Perusahaan sektor keuangan yang memiliki data dividen tunai lengkap selama tahun 2020-2023.”

Tabel 3.1 Populasi Terjangkau

| No. | Keterangan | Jumlah |
|----------------------------|--|-----------|
| 1 | Perusahaan Sektor Keuangan yang terdaftar di BEI periode tahun 2020-2023 | 105 |
| 2 | Perusahaan yang tidak terdaftar di BEI secara berturut-turut periode tahun 2020-2023 | (8) |
| 3 | Perusahaan yang tidak melaporkan laporan keuangan periode tahun 2020-2023 | (2) |
| 4 | Perusahaan yang tidak mendapatkan laba secara berturut-turut periode tahun 2020-2023 | (34) |
| 5 | Perusahaan yang tidak memiliki data dividen tunai lengkap selama tahun 2020-2023 | (26) |
| Populasi Terjangkau | | 35 |

Untuk memilih sampel yang representatif, 35 perusahaan dianggap sebagai populasi yang hemat biaya berdasarkan kriteria ini.

3.1.3 Sampel

Dalam penelitian kuantitatif, sampel diartikan sebagai bagian dari populasi yang dipilih untuk diteliti dengan harapan bahwa hasilnya akan mewakili keseluruhan. Creswell (2014) menyatakan bahwa untuk menjamin bahwa subset dari suatu populasi representatif, peneliti menggunakan metode tertentu untuk memilih sampel (Creswell & Creswell, 2023). Dalam studi ini, Random Sampling digunakan untuk pengambilan sampel menggunakan generator angka acak, setiap komponen populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih. Menurut Antoro (2024), metode ini digunakan untuk mengurangi dampak bias dan meningkatkan representasi populasi secara keseluruhan dalam sampel. Untuk tahun 2020-2023, 35 perusahaan sektor keuangan

yang diperdagangkan di BEI menjadi populasi penelitian ini. Para peneliti menggunakan rumus Slovin untuk menghitung jumlah sampel:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

“Keterangan:

n = Jumlah anggota sampel

N = Jumlah anggota populasi

e = Nilai kritis (batas penelitian 5%)

Berdasarkan rumus diatas, maka perhitungan yang dihasilkan dengan margin of error yang ditentukan sebesar 5% atau 0,05 adalah sebagai berikut:”

$$n = \frac{35}{1 + 35 (0,05)^2}$$

$$n = \frac{35}{1 + 35 (0,0025)}$$

$$n = \frac{35}{1 + 0,0875}$$

$$n = \frac{35}{1,0875}$$

$$n = 32,18 = 32$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa 32 perusahaan merupakan jumlah minimum sampel yang dibutuhkan. Jadi, dari 35 organisasi yang dianggap tidak mahal dan memenuhi persyaratan, 32 dipilih secara acak untuk menjadi sampel penelitian dalam penelitian ini. Jumlah total observasi yang termasuk dalam penelitian ini adalah 128; periode penelitian adalah 4 tahun.

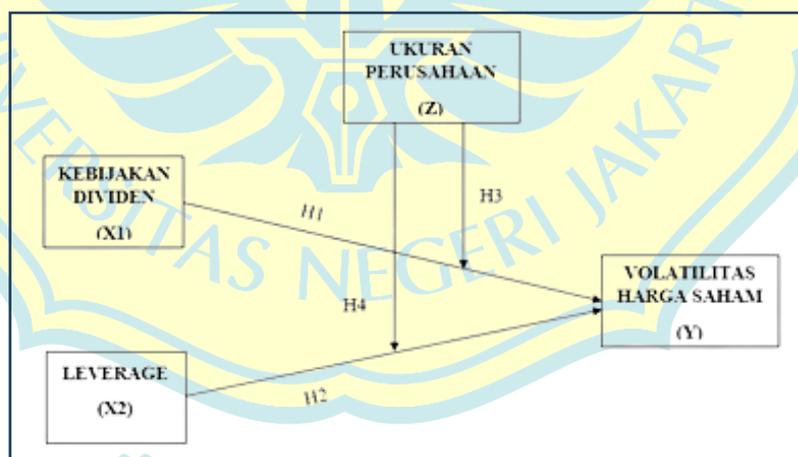
3.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.1 Metode Penelitian

Metodologi penelitian kuantitatif digunakan dalam investigasi ini. Ibrahim (2001) menyatakan bahwa metodologi penelitian yang sah digunakan untuk memeriksa penelitian kuantitatif yang didasarkan pada asumsi. Penelitian yang menghasilkan hasil baru melalui penggunaan metode statistik atau kuantifikasi atau pengukuran dikenal sebagai penelitian kuantitatif (Ali et al., 2022). Jadi, dengan menggunakan data yang relevan, peneliti melakukan uji statistik untuk membangun hubungan sebab-akibat dalam penelitian ini. Volatilitas harga saham merupakan variabel dependen dalam penelitian ini, dengan kebijakan dividen dan leverage sebagai variabel independen. Ukuran perusahaan digunakan sebagai variabel moderasi.

3.2.2 Konstelasi Hubungan antar Variabel

Ini adalah diagram yang menunjukkan hubungan antara variabel:



Gambar 3.1 Konstelasi Hubungan antar Variabel

Sumber: Data Diolah Peneliti

3.2.3 Pengumpulan Data

Wawancara, survei, observasi, pemeriksaan, dan dokumentasi adalah contoh-contoh strategi pengumpulan data yang digunakan para

peneliti untuk mendapatkan informasi yang akurat untuk studi mereka. Metode dokumentasi digunakan dalam penelitian ini oleh para peneliti yang melakukan investigasi. Arsip, surat-surat, buku-buku tentang sudut pandang, teori, perselisihan, undang-undang, dan artefak tertulis lainnya yang berkaitan dengan masalah yang sedang dibahas merupakan sumber informasi utama untuk pendekatan dokumentasi ini, yang juga dikenal sebagai studi dokumenter. Dokumentasi semacam ini digunakan oleh para peneliti yang ingin memanfaatkan data sekunder (Soesana et al., 2023; Djali, 2020). Informasi untuk penelitian ini akan diambil dari laporan keuangan perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor keuangan yang dipublikasikan di situs web perusahaan-perusahaan tersebut dan Bursa Efek Indonesia (BEI) antara tahun 2020 dan 2023.

3.3 Operasional Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Andiani dan Gayatri (2018) menyatakan bahwa volatilitas harga saham, yang ditentukan oleh besarnya perubahan harga saham selama periode waktu tertentu (Solekah, 2023), merupakan variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini.

1. Volatilitas Harga Saham

a. Definisi Konseptual

Volatilitas harga saham didefinisikan sebagai tingkat naik atau turunnya harga saham selama periode tertentu (Alimuary & Dermawan, 2024) (Nurhaliza, 2021). Salah satu hal yang perlu dipikirkan sebelum berinvestasi adalah volatilitas harga saham.

b. Definisi Operasional

Di sini, kita dapat mempelajari dan mengukur volatilitas harga saham dengan melihat Price Volatility (PriceVol) dari perusahaan-perusahaan yang sejenis. Data harga saham terbesar dan terendah pada tahun 2020-2023 bersumber dari idx.co.id dan situs resmi perusahaan sektor keuangan yang relevan yang

berasal dari laporan keuangan atau laporan tahunan. Penelitian Frina dan Sunarto (2024), Sirait dkk. (2021), dan Khairunisa dan Nazir (2022) menggunakan pendekatan yang sama (Baskin, 1989) untuk menghitung volatilitas harga (PriceVol).

$$Price\ Vol = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n \left[(H_i - L_i) / \left(\frac{H_i + L_i}{2} \right) \right]^2}{n}}$$

3.3.2 Variabel Independen (X)

Setiap faktor yang dapat mempengaruhi variabel dependen, baik atau buruk, dianggap sebagai variabel independen. Kebijakan dividen dan leverage adalah variabel dependen dalam penelitian ini. Berikut ini adalah penjelasan untuk beberapa di antaranya:

1. Kebijakan Dividen

a. Definisi Konseptual

Pilihan pendanaan perusahaan dipengaruhi oleh kebijakan dividen. Ketika memutuskan bagaimana mengalokasikan laba bersih suatu periode, manajemen harus mengadopsi kebijakan dividen (Solekah, 2023). Kebijakan ini menentukan apakah seluruh laba bersih dibagikan sebagai dividen atau membaginya secara merata antara laba ditahan dan dividen.

b. Definisi Operasional

Dividend Payout Ratio (DPR) dari emiten terkait memberikan gambaran mengenai kebijakan dividen dalam studi ini. Data yang akan digunakan berasal dari laporan tahunan. Sumber-sumber tersebut antara lain situs idx.co.id dan situs resmi organisasi sektor keuangan yang terkait. Tujuannya adalah untuk mengetahui total dividen yang dibayarkan dan jumlah saham yang beredar untuk tahun 2020-2023. DPR yang telah digunakan dalam penelitian Dzulfikar & Hermi (2023), Marini & Dewi

(2019), serta Aten & Nurdiniah (2020), digunakan untuk menentukan kebijakan dividen.

$$DPR = \frac{\text{Dividen per Lembar Saham}}{\text{Laba Bersih per Saham}}$$

2. Leverage

a. Definisi Konseptual

Rasio leverage menunjukkan sejauh mana perusahaan bergantung pada pembiayaan utang, seperti yang dinyatakan oleh Fahmi (2012) (Nazihah et al., 2020). Ketika memutuskan berapa banyak yang akan diinvestasikan, investor memikirkan leverage (Khairunisa & Nazir, 2022). Investor akan ragu untuk menanamkan uang ke perusahaan dengan banyak utang, yang merupakan berita buruk bagi bisnis.

b. Definisi Operasional

Debt to Equity Ratio (DER) dari emiten terkait dalam stufi ini memungkinkan untuk mengetahui atau mengukur leverage. Informasi yang akan digunakan berasal dari laporan tahunan yang dapat diakses di situs idx.co.id dan situs resmi organisasi sektor keuangan terkait. Informasi tersebut akan digunakan untuk menghitung total kewajiban dan ekuitas perusahaan untuk tahun 2020-2023. Berikut ini adalah hasil estimasi leverage berdasarkan DER, seperti yang dilaporkan dalam penelitian Selpiana dan Badjra (2018), Utami dan Purwohandoko (2021), dan Lu'luatuwwafiroh dkk. (2022):

$$DER = \frac{\text{Total Liabilitas Perusahaan}}{\text{Total Equity Perusahaan}}$$

Intelligentia - Dignitas

3.3.3 Variabel Moderasi (Z)

Istilah "variabel moderasi" digunakan oleh Thompson (2006) untuk menggambarkan sejenis variabel prediktor yang mengubah sifat hubungan antara dua variabel, baik dengan memperkuat atau

memperlemahnya. Arah hubungan negatif atau positif antara faktor-faktor ini mungkin terjadi, tergantung pada hasil dari variabel moderasi. Diterbitkan pada tahun 2023 oleh Creswell dan Creswell.

1. Ukuran Perusahaan

a. Definisi Konseptual

Menurut Rosyida dkk. (2020), ukuran perusahaan dapat ditentukan dengan melihat kapitalisasi pasar, total aset, dan penjualan bersih. Ukuran perusahaan merupakan indikasi tingkat keahlian dan kapasitas perusahaan untuk menunjukkan tingkat risiko dan tingkat manajemen investasi yang akan mengarah pada keberhasilannya.

b. Definisi Operasional

Di sini, kita dapat mengetahui seberapa besar sebuah perusahaan dengan melihat Logaritma Natural Total Aset perusahaan terkait. Anda dapat melihat total aset perusahaan untuk tahun 2020-2023, serta situs resmi perusahaan sektor keuangan terkait lainnya, di situs idx.co.id dan di laporan tahunan. Berikut ini adalah rumus untuk menghitung Ukuran Perusahaan (Size) yang konsisten dengan penelitian yang dilakukan oleh Lashgari dan Ahmadi (2014) dalam penelitian yang dilakukan oleh Marini dan Dewi (2019), Amalia (2022), dan Rahma dkk. (2022):

$$Firm\ Size = Ln (Total\ aset)$$

3.4 Teknik Analisis Data

Untuk mengatasi masalah dan membuat temuannya dapat diakses oleh publik, penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, yang merupakan metode untuk mengubah data yang dimiliki oleh peneliti menjadi informasi yang sah dan mudah dimengerti. Creswell (2014) menyatakan bahwa tujuan dari teknik penelitian kuantitatif adalah untuk menemukan korelasi antara kelompok-kelompok variabel. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk

memberikan penjelasan atas peristiwa yang diamati dengan analisis metodis dan statistik dari data numerikal (Soesana et al., 2023). Kami menggunakan Eviews versi 12 untuk menganalisis data. Berikut adalah strategi analisis data yang digunakan dalam penelitian ini:

3.4.1 Analisis Statistika Deskriptif

Sugiyono (2019) menyatakan bahwa statistik deskriptif adalah jenis analisis yang dapat mendeskripsikan data yang telah diperoleh dengan cara yang tidak bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum. Rata-rata, median, minimum, dan standar deviasi merupakan komponen dari statistik deskriptif (Amalia, 2022). Meskipun analisis deskriptif berguna untuk mempelajari variabel penelitian, analisis ini tidak memungkinkan Anda untuk menarik kesimpulan yang luas dari data. Untuk hasil terbaik dari penelitian ini, peneliti akan menggunakan alat statistik berikut: mean, median, modus, rentang, varians, dan standar deviasi.

3.4.2 Model Regresi Data Panel

Memilih pendekatan analisis data yang tepat merupakan langkah pertama yang penting sebelum melakukan uji asumsi tradisional. Tiga pendekatan data panel yang umum digunakan adalah sebagai berikut (Solekah, 2023):

1. *Common Effect Model (CEM)*

Efek umum dicapai dengan menggabungkan data cross-sectional dan time series. Model data panel dapat diestimasi menggunakan teknik OLS, yang juga disebut Pooled Least Square, dengan menggabungkan dua set data. Ketika bekerja dengan data panel, model regresi linier sering kali memiliki bentuk sebagai berikut.

$$Y_{it} = X_{it} \beta_{it} + e_{it}$$

“Keterangan:

- a. Y_{it} merepresentasikan nilai observasi dari unit ke- i yang tercatat pada periode ke- t , dengan posisi sebagai variabel dependen dalam data panel.
- b. Y_{it} merepresentasikan nilai observasi dari unit ke- i yang tercatat pada periode ke- t , dengan posisi sebagai variabel dependen dalam data panel.
- c. ϵ_{it} adalah komponen error yang diasumsikan memiliki rata-rata nol, variasi konstan sepanjang waktu, serta tidak berkorelasi dengan X_{it} .”

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Sebuah teknik yang bekerja berdasarkan premis bahwa orang atau bisnis memiliki intersep yang berbeda namun memiliki kemiringan regresi yang sama sepanjang waktu.

“Persamaan *Fixed effect* model dapat ditulis sebagai berikut :

$$Y_{it} = X_{it}\beta + C_i + \dots + \epsilon_{it}$$

Dimana:

C_i = variabel dummy”

3. *Random Effect Model (REM)*

Salah satu pendekatannya adalah teknik efek acak, yang menggunakan residual yang diyakini memiliki hubungan temporal dan antar individu/antar perusahaan. Teknik ini mengandaikan adanya intersep acak atau stokastik untuk setiap variabel.

3.4.3 Tahapan Analisis Data

Untuk menemukan model terbaik yang sesuai dengan temuan penelitian, perlu untuk memeriksa masing-masing dari ketiga metode model yang disebutkan di atas. Berikut ini adalah langkah-langkah utama dalam memilih model data panel:

1. Uji Chow

Ketika “menentukan model regresi panel, uji Chow memperhitungkan Residual Sum of Square (RSS). Model Efek Umum (Common Effect Model/CEM) dan Model Efek Tetap (Fixed Effect Model/FEM) adalah model-model yang diuji di sini. Keputusan diketahui dibuat oleh:

- a. H_0 diterima jika model CEM yang dipilih ($\text{Prob} > 0,05$)
- b. H_0 ditolak jika model FEM yang dipilih ($\text{Prob} < 0,05$)

Model regresi panel Common Effect dapat diterima jika nilai probabilitas Cross-section F lebih besar dari 0,05, yang mengindikasikan bahwa hipotesis nol diterima. Sebaliknya, menurut Sarwono (2014) dalam Solekah (2023), model Fixed Effect adalah model yang digunakan apabila nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05 yang berarti hipotesis nol ditolak.

2. Uji Hausman

Hausman test dilakukan untuk memilih model estimasi antara *fixed effect* atau *random effect*. Hipotesis yang digunakan yaitu (Raihan, 2020):

- a. H_0 diterima jika model REM yang dipilih ($\text{Prob} > 0,05$)
- b. H_0 ditolak jika model FEM yang dipilih ($\text{Prob} < 0,05$)

H_0 diterima, mengindikasikan bahwa model regresi panel Random Effect memadai, jika nilai probabilitas Cross-section lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, angka di bawah 0,05 mengindikasikan bahwa hipotesis nol (H_0) tidak dapat didukung dan model Fixed Effect lebih sesuai.

3. Uji Lagrange Multiplier

Dilakukan untuk memilih model estimasi antara *common effect* atau *random effect*. Uji LM dilakukan ketika hasil pengujian chow test menunjukkan bahwa H_0 diterima. Hipotesis yang digunakan dalam pengujian yaitu:

- a. H_0 diterima jika model CEM yang dipilih ($\text{Prob} > 0,05$)

b. H_0 ditolak jika model REM yang dipilih ($\text{Prob} < 0,05$)

Kami menerima hipotesis nol (H_0) dan melanjutkan pengujian dengan menggunakan model Common Effect (CEM) jika nilai probabilitas Cross-section Chi-square lebih besar dari 0,05. Sebaliknya, menurut Sarwono (2014) dalam (Solekah, 2023), jika nilai probabilitas lebih kecil dari 0,05, maka H_0 ditolak dan model Random Effect (REM) digunakan untuk pengujian selanjutnya.”

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Sebagai prasyarat statistik untuk analisis regresi OLS, asumsi klasik memverifikasi kelayakan model dengan memeriksa sifat-sifat variabel. Pada tahun 2023, Sholihah et al. Jika CEM atau FEM dipilih untuk estimasi model regresi data panel, maka dilakukan uji asumsi klasik. Tidak ada pengujian asumsi klasik yang diperlukan jika model random effect model (REM) yang digunakan. Status Best Linear Unbiased Estimator (BLUE) diberikan kepada persamaan yang memenuhi asumsi klasik, yaitu hanya persamaan yang menggunakan pendekatan Generalized Least Square (GLS).

Sementara FEM dan CEM menggunakan (OLS), satu-satunya model dalam *views* yang menggunakan GLS adalah REM. Jika Anda ingin memastikan model regresi Anda adalah model yang paling akurat, konsisten, dan bebas dari bias, Anda dapat menjalankannya melalui uji asumsi klasik, yang merupakan kebutuhan statistik. Oleh karena itu, perlu untuk memeriksa data penelitian untuk pemenuhan asumsi-asumsi penting sebelum menguji hipotesis. Menurut uji asumsi klasik, ada banyak langkah yang terlibat, tercantum di bawah ini:

1. Uji Normalitas

Jika Anda ingin mengetahui apakah nilai residual dari regresi Anda terdistribusi secara teratur, Anda dapat menjalankan uji normalitas pada model regresi Anda. Data pengujian Jarque-Bera dari program *Eviews* digunakan dalam investigasi ini. Jika nilai

probabilitas lebih tinggi dari tingkat signifikansi 0,05 dan nilai Jarque-Bera lebih kecil dari nilai tabel Chi-Square dengan jumlah derajat kebebasan yang sama dengan data sampel saat ini, maka data dianggap normal (Wing Wahyu Winarno, 2011; Raihan, 2020). Faktor-faktor ini dipertimbangkan saat membuat keputusan dalam uji normalitas dengan menggunakan metode Jarque-Bera:

- a. H_0 diterima jika nilai *probability* Jarque-Bera $> 0,05$
Berarti residual berdistribusi normal
- b. H_0 ditolak jika nilai *probability* Jarque-Bera $< 0,05$
Berarti residual tidak berdistribusi normal

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Widarjono (2010), hubungan linear antara variabel independen dalam regresi berganda adalah apa yang dimaksud dengan uji multikolinearitas. Salah satu tujuan dari uji multikolinearitas adalah untuk mengidentifikasi adanya korelasi antar variabel. Variabel-variabel independen dalam model regresi yang baik seharusnya tidak berkorelasi, menurut Ghozali (2005) (Ananda et al., 2024). Variance Inflation Factor (VIF) dan Matriks Korelasi Berpasangan adalah dua alat yang digunakan untuk memeriksa adanya multikolinearitas. Peneliti menggunakan teknik Matriks Korelasi Berpasangan dalam investigasi ini. Berikut kriteria yang digunakan untuk mengambil keputusan dalam uji multikolinieritas dengan menggunakan metode Pairwise Correlation Matrix:

- a. “Jika nilai korelasi (r) antar dua variabel $> 0,80$ maka data mengandung multikolinearitas
- b. Jika nilai korelasi (r) antar dua variabel $< 0,80$ maka data tidak mengandung multikolinearitas.”

3. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual pengamatan pada model

regresi, menurut Ghozali (2017). Varians dalam model regresi tidak homogen, maka terjadi heteroskedastisitas. Di sisi lain, ketika kedua nilai dalam model regresi sama, maka terjadi homoskedastisitas. Homoskedastisitas, di mana tidak ada heteroskedastisitas, atau residual yang konstan merupakan model yang diantisipasi (Sholihah et al., 2023). Uji Park digunakan dalam penelitian ini. Meregresikan variabel independen terhadap logaritma natural dari residual kuadrat merupakan pengujian yang dilakukan sebagai bagian dari uji park. Dibawah ini merupakan persamaan yang dipakai untuk membuat hipotesis dalam studi ini:

- a. “H₀ diterima jika nilai *probability* > 0,05
Berarti tidak terjadi masalah heterokedastisitas
- b. H₀ ditolak jika nilai *probability* < 0,05
Berarti terjadi masalah heterokedastisitas”

4. Uji Autokorelasi

Guna menemukan hubungan antara dua periode, seseorang dapat menerapkan uji autokorelasi. Memverifikasi hubungan yang masih ada di antara titik-titik data adalah tujuan dari uji autokorelasi. Karena data masa lalu biasanya memengaruhi nilai data saat ini, data deret waktu lebih rentan terhadap masalah autokorelasi. Masalah autokorelasi adalah apa yang Anda dapatkan ketika Anda menemukan hubungan semacam ini. Sugiyono (2020) menyatakan dalam Silalahi et al., 2024 bahwa model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki autokorelasi. Keberadaan masalah ini dapat dideteksi dengan menggunakan uji Durbin-Watson (DW). Berikut ini adalah beberapa kriteria yang dapat disimpulkan dari uji Durbin-Watson (DW):

- a. “Jika nilai DW (*Durbin-Watson*) di antara batas atas (DU) dan 4-DU atau nilai DW di antara batas bawah (DL) dan 4-DL, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, artinya tidak terdapat autokorelasi.

- b. Jika nilai DW (*Durbin-Watson*) lebih rendah dari batas bawah (DL), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, artinya terdapat autokorelasi positif.
- c. Jika nilai DW (*Durbin-Watson*) lebih tinggi dari 4-DL, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, artinya ada autokorelasi negatif.
- d. Jika nilai DW (*Durbin-Watson*) diantara batas atas (DU) dan batas bawah (DL) atau nilai DW (*Durbin-Watson*) terletak diantara 4-DUA dan 4-DL, maka keputusannya tidak dapat disimpulkan.”

3.4.5 Analisis Regresi Linier Berganda

Menganalisis sejauh mana satu atau lebih variabel independen mempengaruhi variabel dependen merupakan tujuan dari analisis regresi linier berganda (Marini & Dewi, 2019). Model regresi yang menggabungkan banyak variabel independen dikenal sebagai regresi linier berganda. Anda dapat mengestimasi keadaan setiap variabel dependen dengan menggunakan analisis regresi linier berganda. Faktor-faktor independennya adalah kebijakan dividen (X_1) dan leverage (X_2), variabel moderasi adalah ukuran perusahaan (Z), dan variabel dependennya adalah volatilitas harga saham (Y).

Persamaan “regresi linear berganda (dengan ukuran perusahaan sebagai moderator) dalam penelitian ini dapat dituliskan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + \beta_4 (X_1 \times Z) + \beta_5 (X_2 \times Z) + \epsilon$$

Keterangan:

Y = Volatilitas Harga Saham

X_1 = Kebijakan Dividen

X_2 = *Leverage*

$X_1 \times Z$ = Interaksi antara Kebijakan Dividen dan Ukuran Perusahaan

$X_2 \times Z$ = Interaksi antara *Leverage* dan Ukuran Perusahaan

a = Konstanta

- β_1, β_2 = Koefisien Regresi
 ϵ = Error
 Z = Ukuran Perusahaan (moderator)
 β_3 = Pengaruh langsung ukuran perusahaan
 β_4, β_5 = Pengaruh Moderasi”

3.4.6 Uji Kelayakan Model

Guna mengetahui model regresi yang dibangun dapat menggambarkan secara memadai dampak variabel independen terhadap variabel dependen, maka dilakukan uji kelayakan model. Langkah-langkah yang dilakukan adalah: analisis dengan menggunakan nilai R^2 , analisis dengan menggunakan uji F, dan analisis dengan menggunakan uji t secara simultan:

1. Uji Parsial (Uji t)

Uji parsial “digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh masing-masing variabel independen secara individu terhadap variabel dependen. (Asriyah, 2022). Kriteria pengujian yang dilakukan yaitu sebagai berikut:

- a. H_0 diterima jika nilai *probability* t-statistik $> 0,05$

Hal tersebut mengindikasikan bahwa variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- b. H_0 ditolak jika nilai *probability* t-statistik $< 0,05$

Hal tersebut menunjukkan bahwa variabel independen memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.”

2. Uji Simultan (Uji F)

Jika semua faktor independen dipertimbangkan secara bersama-sama, uji F dapat mengungkapkan apakah faktor tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen atau tidak (Ernawati & Purwaningsih, 2022). Uji F ini membuat penentuan dengan cara sebagai berikut:

- a. “ H_0 diterima jika nilai *probability* f-statistik $> 0,05$

Berarti variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

- b. H_0 ditolak jika nilai *probability* f-statistik $< 0,05$

Berarti variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.”

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

(Ernawati & Purwaningsih, 2022) R^2 adalah ukuran seberapa jauh variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen. Koefisien determinasi diantara antara 0 hingga 1. Kekuatan kapasitas variabel independen dalam menggambarkan pengaruhnya terhadap variabel dependen meningkat ketika nilainya mendekati 1.

3.4.7 Moderating Regression Analysis (MRA)

Menurut Almuzayyad dan Budianto (2024), salah satu metode untuk menganalisis pengaruh variabel moderator adalah Moderation Regression Analysis (MRA). Metode ini menggunakan metodologi analisis yang menjaga integritas sampel. Ketika dua atau lebih variabel independen saling berinteraksi satu sama lain dengan cara yang berlipat ganda, maka persamaan model regresi data panel pada variabel moderator dapat dinyatakan dengan menggunakan Moderation Regression Analysis (MRA). Persamaan berikut ini merupakan Moderating Regression Analysis (MRA):

$$Y = \alpha + \beta_1 X + \beta_2 Z + \beta_3 (X \times Z) + \varepsilon$$

“Keterangan:

α = konstanta

β_1 = koefisien pengaruh langsung X terhadap Y

β_2 = koefisien pengaruh langsung Z terhadap Y

β_3 = koefisien pengaruh langsung X dan Z terhadap Y

ε = error (residual)

Diketahui pengambilan keputusan moderasi data panel adalah sebagai berikut:

a. H_0 diterima jika nilai *probability* $> 0,05$

Berarti variabel moderasi tidak dapat memoderasi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

b. H_0 ditolak jika nilai *probability* $< 0,05$.”

Hal ini mengimplikasikan bahwa variabel moderasi dapat bertindak sebagai penyangga antara variabel dependen dan independen.



Intelligentia - Dignitas