#### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

#### 3. 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan memanfaatkan data sekunder yang diambil dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI), yang dipilih sebagai sumber informasi oleh peneliti. Menurut penelitian sebelumnya (Nur et al., 2024), metode penelitian kuantitatif menekankan pada perlunya pengukuran terhadap setiap variabel yang diteliti. Penelitian ini menganalisis sebuah data dalam bentuk angka serta data sekunder yang diolah berdasarkan teori menggunakan proses pengukuran variabel menggunakan prosedur statistic (Hery, 2020).

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari laporan keuangan tahunan perusahaan yang terdaftar di BEI pada sektor energi. Dengan memanfaatkan data yang saat ini tersedia, penelitian ini akan berfokus pada analisis yang lebih dalam untuk diteliti. Program Eviews versi 13 sebagai salah satu alat analisis yang akan digunakan untuk memeriksa data dan menemukan jawaban atas hipotesis yang diusulkan.

# 3. 2. Objek Penelitian

Penetapan objek penelitian bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel terhadap kebijakan dividen. Dalam penelitian ini, variabel independen yang digunakan mencakup profitabilitas, asset growth, dan kebijakan utang. Sementara itu, variabel dependennya adalah kebijakan dividen, dengan kepemilikan manajerial sebagai variabel moderasi. Penelitian difokuskan pada perusahaan-perusahaan yang bergerak di sektor energi dan telah tercatat di BEI selama periode 2020 hingga 2024.

#### 3. 3. Populasi

Dalam penelitian ini, populasi yang menjadi objek pengamatan adalah perusahaan-perusahaan yang beroperasi di sektor energi dan terdaftar di BEI. Adapun periode pengamatan yang digunakan mencakup rentang waktu dari tahun 2020 hingga 2024.

### 3. 4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data sekunder berupa laporan tahunan yang dipublikasikan oleh BEI untuk periode tahun 2020 hingga 2024. Teknik pengumpulan data yang diterapkan adalah metode dokumentasi. Metode ini merupakan teknik yang dilakukan dengan mengamati, menghimpun, serta menganalisis dokumen-dokumen yang telah tersedia, seperti arsip, laporan, catatan, maupun dokumen tertulis lainnya. Data sekunder yang digunakan diperoleh dari laporan keuangan yang diunggah pada situs resmi BEI serta situs https://www.idx.co.id/.

# 3. 4. 1. Sampel dan Teknik Pengumpulan Sampel

Pengertian sampel dalam penelitian ini merujuk pada subkumpulan dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik keseluruhan populasi yang sedang diteliti. Pada penelitian ini, menggunakan data sekunder dalam bentuk laporan keuangan tahunan sebagai sumber untuk pengambilan sampel (Dwiyanti, 2023). Teknik pengambilan sampel sangat penting dalam melakukan penelitian yang dimana untuk menentukan anggota populasi yang akan dipilih menjadi sampel. Maka dari itu, teknik ini harus dijelaskan dengan jelas dalam rencana penelitian agar tidak menimbulkan kebingungan. Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan merupakan perusahaan-perusahaan di sektor energi yang terdaftar di BEI sejak periode 2020 hingga 2024 dan memenuhi kriteria pengambilan sampel tertentu. Penetapan sampel didasarkan pada sistematika serta kriteria spesifik yang disajikan dalam tabel berikut.

Table 3. 1. Kriteria Pemilihan Sampel

Kriteria	Jumlah
Jumlah sektor energi yang terdaftar di Bursa Efek	90
Indonesia (BEI)	
Sektor energi yang tidak tersedia laporan	(30)
keberlanjutan dan laporan tahunan secara berturut-	
turut di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode	
2020-2024	
Sektor energi yang tidak membagikan dividen secara	(30)
berturut-turut di Bursa Efek Indonesi (BEI) pada	
periode 2020-2024	
Sektor energi <mark>yang men</mark> galami kerugian pada	(11)
periode 2020-20 <mark>24 dalam la</mark> poran keuan <mark>gan</mark>	4
Total Perusahaa <mark>n yang digu</mark> nakan	19
Total Pengamatan	5
Total Sampel	95

Berikut ini adalah data dari 19 perusahaan yang digunakan oleh peneliti dalam melaksanakan penelitian.

Table 3. 2. Daftar yang Masuk kriteria Sampel Penelitian

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	ADRO	Alamtri Resources Indonesia Tb
2	AKRA	AKR Corporindo Tbk.
3	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.
4	BYAN	Bayan Resources Tbk.
5	ELSA	Elnusa Tbk.

6	GEMS	Golden Energy Mines Tbk.
7	ITMG	Resource Alam Indonesia Tbk.
8	KKGI	RESOURCE ALAM INDONESIA
	KKUI	Tbk, PT
9	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.
10	МҮОН	Samindo Resources Tbk.
11	RAJA	Rukun Raharja Tbk.
12	TPMA	Trans Power Marine Tbk.
13	SHIP	Sillo Maritime Perdana Tbk.
14	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.
15	TEBE	Dana Brata Luhur Tbk.
16	ABMM	ABM Investama Tbk.
17	PTBA	Bukit Asam Tbk.
18	RUIS	Radiant Utama Interinsco Tbk.
19	TCPI	Transcoal Pacific Tbk.
$\overline{}$		

#### 3. 5. Variabel Penelitian

# 3.5. 1. Variabel Dependen

Variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel terikat, merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi hasil dari variabel independen (Hery, 2020). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah kebijakan dividen.

# 1. Kebijakan Dividen

Menurut (Sejati et al., 2020), kebijakan dividen adalah keputusan yang diambil oleh perusahaan terkait dengan distribusi laba, yakni apakah laba tersebut akan dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen atau ditahan sebagai laba ditahan untuk mendanai kebutuhan investasi di masa yang akan dating. Tingkat dividen yang dipertahankan oleh suatu perusahaan menunjukkan bahwa suatu perusahaan dengan laba yang tinggi mungkin juga

akan memiliki tingkat pembayaran dividen yang tinggi. Jika dividen suatu perusahaan menurun, hal tersebut dapat memberikan sebuah sinyal yang negatif.

Menurut (Hariyani, 2023), kebijakan dividen itu berkaitan dengan keputusan perusahaan guna menentukan bagian dari laba bersih yang dibagikan kepada para investor sebagai bentuk keuntungan atas investasi yang mereka tanamkan. Pembagian dividen memberikan hak kepada pemegang saham untuk memperoleh bagian dari laba perusahaan. Kebijakan dividen ini tercermin melalui *Dividend Payout Ratio* (DPR), yaitu persentase laba bersih yang dialokasikan untuk dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen. Dalam penelitian ini, kebijakan dividen diukur menggunakan DPR, yang diperoleh dengan membandingkan total dividen yang dibayarkan dengan laba bersih perusahaan. Adapun rumus perhitungan DPR adalah sebagai berikut:

Dividend Payout Ratio (DPR) = 
$$\frac{\text{Total Dividen}}{\text{Laba Bersih}} \times 100$$

### 3.5. 2. Variabel Independen

Variabel independen, atau dikenal juga sebagai variabel bebas, merupakan variabel yang memengaruhi atau menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan pada variabel lain (Hery, 2020). Dalam penelitian ini, terdapat tiga variabel independen yang digunakan oleh peneliti, yaitu Profitabilitas, *Asset Growth*, dan Kebijakan Hutang.

### 1. Profitabilitas

Profitabilitas menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mengelola aset yang dimilikinya untuk menghasilkan keuntungan (Goldwin & Handayani, 2022). Faktor ini merupakan salah satu aspek penting yang dapat

memengaruhi kebijakan dividen. Kemampuan perusahaan dalam mencetak laba sangat menentukan besarnya dividen yang akan dibagikan kepada para pemegang saham, karena besarnya laba yang diperoleh akan berdampak langsung pada kebijakan dividen yang ditetapkan (Najiyah & Idayati, 2021).

Dalam penelitian ini, profitabilitas diukur menggunakan rasio *Net Profit Margin* (NPM), yaitu perbandingan antara laba bersih yang diperoleh dari setiap penjualan. Rasio ini dihitung dengan membagi laba bersih setelah pajak dengan total penjualan, kemudian dikalikan 100%. Rasio NPM ini mencerminkan tingkat efisiensi perusahaan dalam menghasilkan laba dari setiap penjualan, serta menunjukkan seberapa efektif perusahaan dalam mengelola biaya dan menetapkan harga produk.

Menurut penelitian oleh (Irvan ets., 2025) NPM lebih akurat mencerminkan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba riil untuk dibagikan, sehingga sangat relevan dengan variabel kebijakan dividen. Selain itu, NPM tidak terpengaruh oleh struktur modal atau total aset perusahaan, sehingga lebih netral untuk perbandingan antar perusahaan dengan skala berbeda. Hal senada juga diungkapkan oleh (Eko & Reza, 2020) yang menjelaskan bahwa NPM mencerminkan efisiensi operasional dan kemampuan menghasilkan keuntungan bersih, yang menjadi sumber utama dividen kas.

Ketika perusahaan memperoleh laba, sebagian dari laba tersebut dapat dialokasikan sebagai dividen kepada para investor. Sebaliknya, jika laba yang dihasilkan rendah, maka dividen yang dibagikan pun akan berkurang; namun jika perusahaan memperoleh laba yang tinggi, maka dividen yang diterima oleh pemegang saham cenderung lebih besar

(Suleiman & Permatasari, 2022). Rumus dari NPM yaitu sebagai berikut:

$$Net \ Profit \ Margin \ (NPM) = \frac{Net \ Income}{Revenue}$$

#### 2. Asset Growth

Asset growth dapat didefinisikan sebagai perubahan tahunan dari aktiva tetap. Bila kekayaan awal suatu perusahaan adalah tetap jumlahnya, maka pada tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi berarti besarnya kekayaan akhir perusahaan tersebut semakin besar. Demikian pula sebaliknya, pada tingkat pertumbuhan aktiva yang tinggi bila besarnya kekayaan akhir tinggi berarti kekayaan awalnya rendah (Nur et al., 2024). Rumus dari asset growth yaitu sebagai berikut:

Asset Growth = 
$$\frac{Total Asset - Total Asset t - 1}{Total Asset t - 1}$$

# 3. Kebijakan Hutang

Kebijakan hutang, menurut (Hery, 2020), merupakan strategi pembiayaan yang berasal melibatkan sumber dana eksternal dan dipilih yang dipilih oleh tim manajerial perusahaan untuk mendapatkan sumber dana guna mendanai kegiatan operasional perusahaan. Strategi penggunaan utang mencerminkan utang dengan tenor panjang yang dimanfaatkan oleh perusahaan guna membiayai kegiatan operasional.

Kebijakan hutang diukur menggunakan indikator Debt to Equity Ratio (DER) merupakan total hutang di bagi total ekuitas perusahaan (Hery, 2020). Indikator ini digunakan untuk menilai seberapa besar bagian pembiayaan perusahaan yang didukung oleh utang. Besarnya beban utang perusahaan berpotensi memengaruhi distribusi dividen

kepada investor pemegang saham (Sejati et al., 2020). Hal ini disebabkan oleh semakin tingginya DER, yang menunjukkan semakin besarnya ketergantungan perusahaan pada utang dibandingkan dengan modal sendiri. Berikut adalah pengukuran DER:

$$Debt \ to \ Equity \ (DER) = \frac{Total \ Hutang}{Total \ Ekuitas}$$

#### 3.5. 3. Variabel Moderasi

Variabel moderasi ialah variabel yang memodifikasi bisa juga memberikan memperkuat atau memperlemah ikatan antara variabel bebas beserta terikat. Dalam hal ini, variabel moderating mempengaruhi bagaimana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini, variabel moderasi yang digunakan adalah kepemilikan manajerial.

# 1. Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial adalah persentase jumlah saham yang dimiliki manajemen dari seluruh jumlah saham perusahaan yang dikelola. Pada penelitian ini kepemilikan manajerial dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$KM = \frac{Jumlah Saham Milik Manajemen}{Jumlah Saham Beredar}$$

## 3.5. 4. Operasional Variabel

Table 3. 3. Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1	Kebijakan	Kebijakan Dividen dapat diukur	Dividend Payout	Rasio
	Dividen (Y)	menggunakan dividend payout		
		ratio (DPR). DPR sendiri	$=\frac{\text{Total Dividen}}{\times} \times$	
		merupakan rasio yang	Laba Bersih	
		digunakan untuk mengukur	100	

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
		mengenai proporsi pembagian dividen yang dibagikan kepada pemegang saham (Nur et al., 2024).		
2	Profitabilitas (X1)	Profitabilitas dapat diukur menggunakan Net Profit Margin (NPM). NPM mencerminkan efisiensi perusahaan dalam menghasilkan laba bersih dari total penjualan, sehingga dianggap sebagai indikator yang paling langsung menunjukkan kemampuan perusahaan untuk membagikan dividen (Eko & Reza, 2020).	Net Profit Margin (NPM) = Net Income Revenue	Rasio
3	Asset Growth (X2)	Asset Growth dapat diukur menggunakan rumus perbandingan total aset antar periode. Ini berguna untuk melihat seberapa besar perusahaan memperbesar total asetnya dari waktu ke waktu, yang bisa mencerminkan ekspansi, efisiensi, atau perubahan strategi finansial (Tamsil & Esra, 2020).	· ·	Rasio
4	Kebijakan Hutang (X3)	Kebijakan hutang ini diukur dengan menggunakan indikator Debt to Equity Ratio (DER) yang merupakan rasio hutang yang diukur dengan menggunakan perbandingan total hutang dengan total ekuitas (Najiyah & Idayati, 2021).	Ratio (DER)  = Total Hutang  Total Ekuitas	Rasio
5	Kepemilikan Manajerial (Z)	Kepemilikan Manajerial dapat diukur menggunakan dengan persentase saham yang dimiliki oleh manajemen perusahaan terhadap total saham yang beredar (Dwiyanti, 2023).	Kepemilikan Manajerial = Jumlah Saham Milik Manajemen / Jumlah Saham Beredar	Rasio

# 3. 6. Teknik Analisa Data

Data yang berhasil dikumpulkan oleh peneliti diproses menggunakan perangkat lunak *EViews* 13. Pengolahan data ini bertujuan

untuk mengkaji pengaruh Profitabilitas, *Asset Growth*, dan Kebijakan Utang terhadap Kebijakan Dividen dengan Kepemilikan Manajerial sebagai Variabel Moderasi, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif karena pengukuran variabel dilakukan secara numerik. Analisis kuantitatif dilakukan dengan menganalisis masalah yang diungkapkan secara kuantitatif.

# 3.6. 1. Uji Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan metode yang digunakan untuk menyajikan gambaran umum mengenai variabel yang diteliti. Analisis ini berperan sebagai alat untuk mendeskripsikan serta memvisualisasikan karakteristik objek penelitian berdasarkan data sampel atau populasi yang tersedia, tanpa melakukan penarikan kesimpulan yang bersifat generalisasi. Beberapa teknik yang digunakan dalam analisis statistik deskriptif meliputi penyajian data dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, histogram, nilai ratarata (mean), dan skor deviasi.

Tujuan dari analisis statistik deskriptif adalah untuk mengidentifikasi serta menjelaskan karakteristik sampel yang diamati, sehingga mempermudah pemahaman terhadap variabelvariabel yang digunakan dalam penelitian. Pengujian ini dilakukan guna memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai variabelvariabel yang diteliti.

#### 3.6. 2. Model Regresi Data Panel

Model regresi digunakan dalam *statistic* untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dan independen, serta mengevaluasi pengaruh variabel independen terhadap variabel yang diamati. Sedangkan, analisis data panel merupakan pendekatan yang diterapkan ketika informasi yang diperoleh melalui beberapa objek (misalnya perusahaan) yang diamati dalam beberapa periode waktu. Dengan kata lain, data panel adalah

kombinasi antara informasi *time series* (informasi yang dikumpulkan seiring waktu) dan serta informasi *cross section* (informasi yang diperoleh dari beberapa entitas). Keunggulan utama dari metode ini adalah efisiensi estimasi yang mana lebih baik serta pengujian hipotesis yang lebih kuat jika dibandingkan dengan pendekatan yang hanya memanfaatkan data penampang waktu maupun data runtun waktu.

- 1. Common Effect Model merupakan ssalah satu pendekatan dalam analisis data panel yang beranggapan bahwa seluruh entitas dalam sampel dipengaruhi secara seragam oleh variabel-variabel yang diteliti. Pendekatan ini tidak membedakan karakteristik antar individu dan menganggap bahwa hubungan antara variabel independen dan dependen bersifat seragam untuk semua unit observasi.
- 2. Fixed Effect Model merupakan pendekatan dalam analisis data panel yang dirancang untuk menangani variabel-variabel yang tidak terobservasi namun bersifat tetap dari waktu ke waktu dan dapat mempengaruhi variabel dependen. Model ini berfokus pada variasi dalam satu entitas yang diamati selama beberapa periode, sehingga dapat menghilangkan pengaruh tetap yang tidak terukur dan lebih menekankan pada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.
- 3. Random Effect Model merupakan pendekatan dalam analisis data panel yang berasumsi bahwa variasi antar entitas bersifat acak dan tidak memiliki korelasi dengan variabel independen. Berdasarkan asumsi ini, model ini dapat menangkap keragaman antar individu dan digunakan ketika diyakini bahwa faktor-faktor yang tidak terobservasi turut mempengaruhi perbedaan tersebut, sehingga menghasilkan estimasi yang lebih efisien.

Pemilihan model dalam analisis data panel dilakukan dengan serangkaian uji *statistic* untuk mengetahui apakah *Common Effect*,

Fixed Effect, atau Random Effect yang paling sesuai. Uji-uji ini membantu memastikan bahwa model yang dipilih memberikan estimasi yang akurat dan relevan. Beberapa uji statistik yang umum digunakan adalah:

# 1. Uji Chow

Uji ini digunakan untuk menilai apakah model *Fixed Effect* lebih sesuai dibandingkan dengan model *Common Effect* yang lebih sederhana.

### 2. Uji Housman

Uji ini berfungsi untuk memilih antara model Fixed Effect dan Random Effect dengan menilai apakah terdapat perbedaan signifikan dalam estimasi masing-masing model. Apabila hasil uji menunjukkan bahwa Model Fixed Effect lebih sesuai, maka model tersebut yang digunakan dalam analisis. Sebaliknya, jika tidak ada perbedaan yang signifikan, Random Effect Model bisa digunakan karena memberikan estimasi yang lebih efisien.

#### 3. Uji Langrange Multiplier

Uji ini digunakan untuk membandingkan kelayakan penggunaan model *Random Effect* terhadap model *Common Effect*. Uji ini berguna dalam memilih model ketika ada dugaan bahwa model efek acak bisa menangkap keragaman yang lebih besar antar entitas.

# 3.6. 3. Uji Asumsi Klasik

Menurut (Gujarati & Porter, 2009) persamaan yang memenuhi uji asumsi klasik hanya persamaan menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS). Dalam eviews model estimasi yang menggunakan metode GLS hanya *Random Effect Model* (REM).

Model random effect menggunakan pendekatan GLS. Pada pendeketan GLS ini tidak menggunakan uji asumsi klasik karena sudah dianggap *Best Linear Unbiased Estimator* (BLUE). Menurut (Gujarati & Porter, 2009), pengujian heteroskedastisitas dilakukan uji asumsi klasik karena sudah BLUE. Hal ini seperti pada pernyataan (Gujarati & Porter, 2009) yang menyatakan bahwa pada kasus heteroskedastisitas yang dikatakan BLUE adalah GLS, bukan *Ordinary Least Square* (OLS) yang telah memenuhi standar asumsi least square sehingga di anggap telah BLUE. Dengan demikian, pada penelitian ini tidak menggunakan uji asumsi klasik karena pada penelitian ini menggunakan model Random effect dengan pendeketan GLS yang sudah dianggap BLUE.

Sedangkan Fixed Effect Model dan Common Effect Model menggunakan OLS. Dengan demikian perlu adanya atau tidaknya asumsi klasik dalam penelitian ini tergantung pada pemilihan model terbaik. Apabila berdasarkan pemilihan model terbaik menggunakan Random Effect Model maka tidak perlu adanya asumsi klasik. Sebaliknya, apabila berdasarkan pemilihan model terbaik menggunakan Common Effect Model dan Fixed Effect Model maka perlu dilakukan uji asumsi klasik.

# 1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen dan dependen dalam model regresi berdistribusi normal atau tidak (Hery, 2020). Data yang terdistribusi normal dianggap memenuhi syarat validitas untuk dilakukan pengujian statistik.

H0: Data residu terdistribusi secara normal.

Ha: Data residu tidak terdistribusi secara normal.

Kriteria pengambilan Keputusan:

 Jika Asymp.Sig. (2-tailed) ≥ α (0.05) maka model regresi menghasilkan nilai residual yang terdistribusi secara normal, artinya tidak tolak H0.  Jika Asymp.Sig. (2-tailed) ≤ α (0.05) maka model regresi tidak menghasilkan nilai residual yang terdistribusi secara normal, artinya tolah H0.

### 2. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menilai dan menganalisis model regresi guna mengetahui adanya hubungan korelatif antar variabel independen. Model regresi yang ideal tidak menunjukkan adanya korelasi antar variabel bebas. Deteksi adanya multikolinearitas dapat dilakukan melalui pengamatan terhadap nilai tolerance dan *Variance Inflation Factor* (VIF).

Hipotesis:

H0: Tidak terjadi multikolinieritas.

Ha: Terjadi multikolinieritas.

Kriteria pengambilan Keputusan:

- Jika nilai VIF ≥ 10 atau sama dengan nilai tolerance ≤
   0.10 maka terdapat multikolinieritas, artinya tolak H0.
- Jika nilai VIF ≤ 10 atau sama dengan nilai tolerance ≥
   0.10 maka tidak terdapat multikolinieritas, artinya tidak tolak H0.

### 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear berganda terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode t-1 (periode sebelumnya). Jika terdapat korelasi, maka hal tersebut menunjukkan adanya masalah autokorelasi. Model regresi yang baik seharusnya bebas dari *autokorelasi*. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Run Test*.

Hipotesis:

H0: residual (Res\_1) random (acak), artinya tidak terdapat autokorelasi

Ha : residual (Res\_1) tidak random, artinya terdapat autokorelasi.

Kriteria pengembalian Keputusan:

- 1. Jika Asymp.Sig. (2-tailed)  $\geq \alpha$  (0.05) maka residual random, artinya tidak tolak H0.
- 2. Jika Asymp.Sig. (2-tailed)  $\leq \alpha$  (0.05) maka residual tidak random, artinya tolak H0.

# 4. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat ketidakhomogenan varians dari residual pada model regresi linier antar satu observasi dengan observasi lainnya. Model regresi yang baik seharusnya bebas dari gejala heteroskedastisitas. Umumnya, data jenis cross-sectional rentan mengalami heteroskedastisitas karena mencakup entitas dengan skala yang beragam, seperti kecil, menengah, dan besar.

Hipotesis:

H0: Terdapat heterokedastisitas

Ha: Tidak terdapat heterokedastisitas

Kriteria pengambilan Keputusan:

- 1. Jika c 2 hitung <c2 tabel maka tidak terdapat heterokedastisitas, artinya tidak H0.
- 2. Jika c 2 hitung >c2 tabel maka terdapat heterokedastisitas, artinya tidak tolak H0.

# 3.6. 4. Analisis Regresi Linear Berganda

Metode regresi linear berganda digunakan dalam penelitian ini karena melibatkan beberapa variabel independen yang dianalisis terdapat satu variabel dependen (Hery, 2020). Model ini menggambarkan hubungan linier antara variabel-variabel tersebut melalui sebuah persamaan regresi. Persamaan untuk regresi data panel ini adalah sebagai berikut:

$$Y = c + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + Z + \varepsilon$$

#### Ket:

- Y = Kebijakan Dividen
- c = Regresi linear konstan
- $\beta_{1-5}$  = Koefisien regresi variabel
- X1 = Profitabilitas
- X2 = Asset Growth
- X3 = Kebijakan Hutang
- Z = Kepemilikan Manjaerial
- E = Error

### 3.6. 5. Uji Kelayakan Model

Uji kelayakan model adalah suatu proses yang bertujuan untuk menilai sejauh mana model regresi yang telah dikembangkan dapat digunakan secara efektif dalam analisis atau prediksi. Proses ini biasanya mencakup pengujian statistik yang bertujuan untuk menentukan apakah variabel independen secara keseluruhan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Jika model dinyatakan layak, maka hasil estimasi yang diperoleh dapat dianggap sebagai informasi yang dapat diandalkan untuk mencukung pengambilan keputusan.

# a. Uji Koefisien Determinasi (R<sup>2</sup>)

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam suatu model regresi. Koefisien determinasi (R²) berkisar antara 0 sampai 1; semakin mendekati 1, semakin besar proporsi variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi. Semakin tinggi nilai R², maka semakin baik kemampuan model regresi dalam menjelaskan variabel dependen melalui variabel-variabel independen. Nilai

Adjusted R<sup>2</sup> mendekati angka 1 menunjukkan bahwa variabel independen hamper sepenuhnya menjelaskan variabel dependen.

# b. Uji Signifikasi Simultan (Uji F)

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah variabel bebas secara kolektif memepengaruhi variabel terikat secara signifikan:

H<sub>0</sub>: 
$$\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$$

 $H_a$ : Tidak semua  $\beta = 0$ 

Kriteria pengambilan Keputusan:

- 1. Jika Sig F <  $\alpha$  (0.05) maka model regresi signifikan sehingga dapat digunakan, artinya tolak H<sub>0</sub>.
- 2. Jika Sig F  $\geq \alpha$  (0.05) maka model regresi tidak signifikan sehingga tidak dapat digunakan, artinya tidak boleh H0.

# c. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t merup<mark>akan teknik</mark> pengujian statistik yang digunakan untuk mengidentifikasi pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan setelah hasil uji model (Uji F) menunjukkan adanya signifikansi.

 $H_0: \beta i \geq 0$ 

 $Ha: \beta i > 0$ 

Kriteria pengambilan Keputusan:

- 1. Jika p-valued one tailed  $> \alpha (0.05)$  maka koefisien regresi tidak signifikan dan variabel independent terbukti tidak berpengaruh terhadap varaibel dependen, artinya tidak tolak H0.
- 2. Jika p-valued one tailed  $\leq \alpha (0.05)$  maka koefisien reresi signifikan dan variabel independent terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen, artinya tolak H0.

# d. Uji Interaksi

Uji interaksi adalah pendekatan yang digunakan untuk mengevaliasi apakah keterkaitan antara variabel independen dana dependen dipengaruhi oleh keberadaan variabel lainnya. Tujuannya adala untuk menentukan apakah variabel independent dan dependen. Menentukan dasar untuk melakukan uji interaksi didasarkan pada kriteria tertentu.

- 1. Hipotesis ditolak jika nilai probabilitas untuk moderasi sama dengan atau lebih besar 0,05. Hal ini menandakan variabel moderasi tidak berperan dalam hubungan antara variabel independent dengan variabel dependen.
- 2. Hipotesis diterima jika nilai probabilitas untuk moderasi sama dengan atau kurang dari 0,05. Ini menandakan variabel moderasi berperan dalam hubungan antara variabel independent terhadap variabel dependen.

Berdasarkan penjelasan tersebut, model persamaan uji interaksi digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$Yit = α + β1X1it + β2X2it + β3X3it + β4Z*X1it + β5Z*X2it + β6Z*X3it + ε$$

Keterangan:

Y: Kebijakan Dividen

 $\alpha$ : Konstanta

i : Sampel

t : Waktu

\* : Moderasi

β: Koefisien Regresi

X1: Profitabilitas

X2: Asset Growth

X3: Kebijakan Hutang

Z: Kepemilikan Manajerial

 $\varepsilon$  : *Error*