

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah *capital intensity*, kebijakan dividen, manajemen laba, dan nilai perusahaan. Penelitian ini dilaksanakan pada perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) sebagai subjek penelitian. Data diperoleh dari *website* resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu www.idx.co.id dan *website* resmi perusahaan.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:2) metode penelitian adalah pendekatan ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh bersifat empiris, yaitu dapat diamati, serta harus memenuhi kriteria validitas, realibilitas, dan objektivitas.

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2019:16) metode kuantitatif adalah pendekatan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu. Data dikumpulkan melalui instrumen penelitian, dianalisis secara kuantitatif atau statistik, dan bertujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Pendekatan deskriptif adalah metode penelitian yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang

telah dikumpulkan sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2019:67) variabel penelitian merupakan segala aspek atau fenomena yang ditentukan oleh peneliti untuk dikaji, sehingga informasi mengenai hal tersebut dapat diperoleh dan dijadikan dasar untuk menarik kesimpulan. Variabel yang menjadi fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen (X)

Menurut Sugiyono (2019:69) variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi penyebab terjadinya perubahan pada variabel dependen. Dalam penelitian ini, variabel independennya meliputi *Capital Intensity* (X_1), Kebijakan Dividen (X_2), dan Manajemen Laba (X_3).

2. Variabel Dependen (Y)

Menurut Sugiyono (2019:69) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat dari variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah Nilai Perusahaan (Y).

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
1.	<i>Capital Intensity</i> (X_1)	<i>Capital intensity</i> menggambarkan sejauh mana perusahaan menanamkan investasinya dalam bentuk aset tetap maupun persediaan (Muzakki & Darsono, 2015).	<i>Capital Intensity Ratio:</i> $\frac{\text{Total Aset Tetap}}{\text{Total Aset}}$ (Marlinda et al., 2020)	Rasio

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
2.	Kebijakan Dividen (X_2)	Kebijakan dividen adalah keputusan perusahaan mengenai apakah laba yang diperoleh akan dibagikan kepada pemegang saham dalam bentuk dividen, atau disimpan sebagai laba ditahan untuk membiayai investasi di masa mendatang (Jaya et al., 2023:100)	<i>Dividend Payout Ratio:</i> $\frac{\text{Dividen Per Saham}}{\text{Laba Per Saham}}$ (Aini et al., 2020)	Rasio
3.	Manajemen Laba (X_3)	Manajemen laba atau <i>earnings management</i> merupakan upaya untuk mengatur besaran laba agar sesuai dengan keinginan pihak tertentu, terutama manajemen perusahaan. Praktik ini dilakukan atas dasar berbagai tujuan serta pertimbangan yang ingin dicapai oleh pihak yang melakukannya. (Mudayat et al., 2024:98).	1. Menentukan nilai total akrual $TA_{it} = NI_{it} - CFO_{it}$ 2. Menentukan nilai parameter α_1, α_2, dan α_3 $TA_{it} = \alpha_1 + \alpha_2 \Delta REV_{it} + \alpha_3 PPE_{it} + \epsilon_{it}$ 3. menskala data, semua variabel tersebut dibagi dengan aset tahun sebelumnya (A_{it-1}) $\frac{TA_{it}}{A_{it-1}}$ $= \alpha_1 \left(\frac{1}{A_{it-1}} \right) + \alpha_2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} \right) + \alpha_3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it-1}} \right) + \epsilon_{it}$ 4. Menghitung nilai NDA dengan formulasi:	Rasio

No	Variabel	Definisi	Indikator	Skala
			$NDA_{it} = \alpha 1 \left(\frac{1}{A_{it} - 1} \right) + \alpha 2 \left(\frac{\Delta REV_{it}}{A_{it} - 1} - \frac{\Delta REC_{it}}{A_{it} - 1} \right) + \alpha 3 \left(\frac{PPE_{it}}{A_{it} - 1} \right)$	
			5. Menentukan nilai	
			<i>Discretionary Accruals:</i>	
			$DA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it} - 1} - NDA$	
			(Dechow et al., 1995)	
4.	Nilai Perusahaan (Y)	Nilai perusahaan merupakan tanggapan investor tentang nilai dari sebuah perusahaan yang berkaitan erat dengan harga saham dari perusahaan tersebut (Astuti et al., 2021:134).	<i>Price to Book Value:</i> $\frac{\text{Harga Pasar per Lembar Saham}}{\text{Nilai Buku per Lembar Saham}}$ (Astuti et al., 2021:144)	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019:9) data kuantitatif merupakan ada yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diubah menjadi bentuk numerik melalui proses pengkodean atau penilaian (*scoring*).

Sumber data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari laporan keuangan perusahaan pertambangan yang dipublikasikan oleh BEI serta *website* perusahaan yang diteliti.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2019:126) populasi adalah cakupan generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan jumlah dan karakteristik tertentu, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji dan dijadikan dasar penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, populasi yang digunakan adalah Perusahaan Pertambangan yang terdaftar di BEI Periode 2020-2024. Terdapat 67 perusahaan yang terdaftar pada tahun 2024. Daftar perusahaan tersebut dapat dilihat pada lampiran 1.

3.2.3.3 Penentuan Sampel

Menurut Sugiyono (2019:127) sampel merupakan bagian dari populasi yang mencerminkan jumlah dan karakteristik tertentu. Penentuan sampel dilakukan dengan teknik *nonprobability sampling*, yaitu *puposive sampling*. *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan khusus. Kriteria yang digunakan dalam penentuan sampel pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024.
2. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang melaporkan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode 2020-2024.

3. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang mendapatkan laba secara berturut-turut selama periode 2020-2024.
4. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang membagikan dividen kas secara berturut-turut selama periode 2020-2024.

Tabel 3. 2
Proses Penentuan Sampel

No	Kriteria	Jumlah Perusahaan
1.	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2020-2024.	67
2.	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak melaporkan laporan keuangan secara berturut-turut selama periode 2020-2024.	(5)
3.	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak mendapatkan laba secara berturut-turut selama periode 2020-2024.	(16)
4.	Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia yang tidak membagikan dividen kas secara berturut-turut selama periode 2020-2024.	(34)
Jumlah Sampel		12

Sumber: www.idx.co.id (2025)

Setelah melakukan proses penentuan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang dijadikan pertimbangan, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Sampel Penelitian

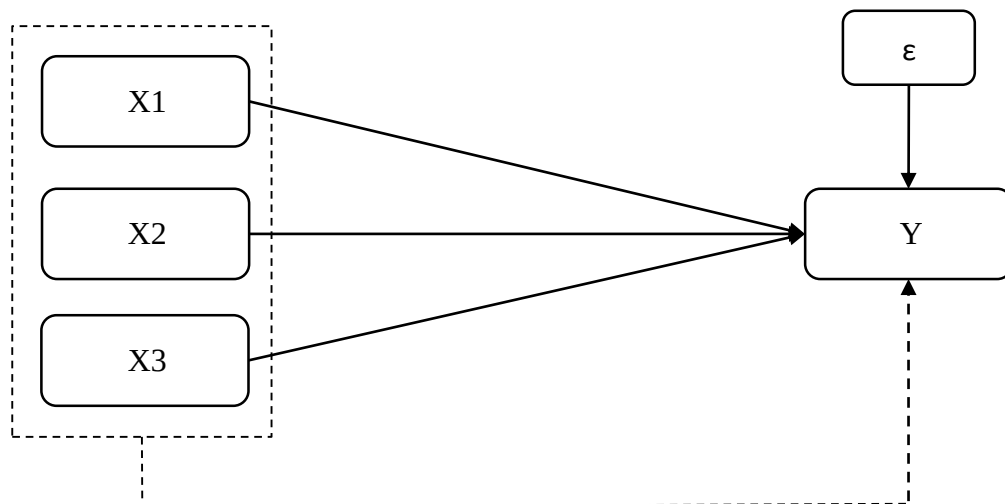
No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan	Tanggal IPO
1.	ADRO	Alamtri Resources Indonesia Tbk.	16 Jul 2008
2.	ANTM	Aneka Tambang Tbk.	27 Nov 1997
3.	BSSR	Baramulti Suksessarana Tbk.	08 Nov 2012
4.	CITA	Cita Mineral Investindo Tbk.	20 Mar 2002
5.	GEMS	PT Golden Energy Mines Tbk.	17 Nov 2011
6.	ITMG	Indo Tambangraya Megah Tbk.	28 Des 2007

7.	MBAP	Mitrabara Adiperdana Tbk.	10 Jul 2014
8.	MYOH	Samindo Resources Tbk.	27 Jul 2000
9.	PSSI	IMC Pelita Logistik Tbk.	05 Des 2017
10.	PTBA	Bukti Asam Tbk.	23 Des 2002
11.	TBMS	Tembaga Mulia Semanan Tbk.	23 Mei 1990
12.	TPMA	Trans Power MarineTbk.	20 Feb 2013
Total sampel (12 perusahaan x 5 tahun) = 60			

Sumber: www.idx.co.id (diolah penulis, 2025)

3.2.4 Model Penelitian

Penelitian ini terdiri atas variabel independen yaitu *capital intensity* (X_1), kebijakan dividen (X_2), dan manajemen laba (X_3) serta variabel dependen yaitu nilai perusahaan (Y). Maka disajikan model/paradigma penelitian sebagai berikut:



Keterangan:

X_1 : *Capital Intensity*

X_2 : Kebijakan Dividen

X_3 : Manajemen Laba

Y : Nilai Perusahaan

ε : Residual (variabel lain yang mempengaruhi Y namun tidak diteliti oleh penulis)

—————▶ : Secara Parsial

- - - -▶ : Secara Simultan

Gambar 3. 1
Model Penelitian

3.2.5 Teknis Analisis Data

Menurut Sugiyono (2019:206) dalam penelitian kuantitatif, analisis data dilakukan setelah seluruh data dari responden atau sumber lainnya terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel untuk menguji pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini dianalisis dengan bantuan perangkat lunak *Eviews 12 SV*.

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2019:206) statistik deskriptif adalah metode analisis data yang digunakan untuk menggambarkan atau memaparkan data yang telah dikumpulkan secara apa adanya, tanpa bertujuan untuk menarik kesimpulan yang bersifat umum atau melakukan generalisasi.

3.2.5.2 Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2021:6) dalam metode regresi dengan menggunakan data panel dapat dilakukan dengan melalui tiga pendekatan, antara lain:

1. *Common Effect Model*

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

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effects* menggunakan teknik *variable dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan intensif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi ini sering disebut juga dengan teknik *Least Square 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 model *Random Effect* perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* yakni menghilangkan heterokedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

3.2.5.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Adanya tiga model dalam metode estimasi regresi data panel, mengharuskan penulis untuk memilih model terbaik dan paling tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Terdapat tiga uji yang dijadikan sebagai alat dalam memilih model regresi data panel, yaitu:

1. Uji Chow

Uji chow merupakan uji untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dengan *Common* atau *Pool Effect Mode*. Hipotesis dalam uji chow adalah:

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

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika hasil uji chow menunjukkan nilai *Prob. Cross-section F statistic* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan model *Fixed Effect* lebih tepat digunakan. Sebaliknya jika probabilitas *cross section F statistic* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan model *Common Effect* lebih tepat digunakan.

2. Uji Hausman

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

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Jika hasil uji hausman menunjukkan nilai *Prob. Cross-section random* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan model *Fixed Effect Model* lebih tepat digunakan.

Sebaliknya jika nilai *Prob. Cross-section random* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan model *Random Effect* lebih tepat digunakan.

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model *Random Effect Model* lebih baik daripada metode *Common Effect Model*. Hipotesis yang digunakan uji *Lagrange Multiplier* adalah:

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Random Effect Model*

Jika hasil uji *lagrange multiplier* menunjukkan nilai probabilitas *Breush-Pagan* (BP) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan model *Random Effect* lebih tepat digunakan. Sebaliknya jika nilai probabilitas *Breush-Pagan* (BP) $> 0,05$ maka H_0 diterima dan model *Common Effect* lebih tepat digunakan.

3.2.5.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menjamin bahwa model estimasi yang digunakan memenuhi kriteria BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*), yakni valid, tidak menghasilkan bias, konsisten, serta efisien, sekaligus memastikan terpenuhinya asumsi-asumsi dasar pada data panel. Menurut Gujarati & Porter (2009) persamaan regresi yang memenuhi asumsi klasik umumnya adalah yang diestimasi menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS).

Terdapat berbagai jenis uji asumsi klasik, antara lain uji lineartas, normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Namun, tidak

seluruhnya dapat diterapkan pada regresi linear dengan pendekatan OLS dalam data panel (Basuki, 2021:62).

1. Uji Linearitas jarang dilakukan karena model regresi telah diasumsikan bersifat linier dan, jika dilakukan, hanya untuk menilai tingkat linearitas hubungan.
2. Uji Normalitas bukan merupakan syarat utama terpenuhinya BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) dan beberapa ahli berpendapat bahwa syarat ini tidak harus terpenuhi.
3. Uji Multikolinearitas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika hanya ada satu variabel bebas, maka multikolinearitas tidak mungkin terjadi.
4. Uji Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, di mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.
5. Uji Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) tidak akan berarti.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa regresi data panel tidak seluruh uji asumsi klasik metode OLS digunakan. Dengan demikian, pengujian asumsi klasik pada analisis regresi data panel dalam penelitian ini hanya mencakup uji normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas.

1. Uji Normalitas

Menurut Napitupulu et al. (2021:66) uji normalitas bertujuan untuk menilai apakah residual dalam model regresi berdistribusi normal. Model regresi yang baik ditandai oleh residual yang terdistribusi normal, sehingga pengujian normalitas tidak dilakukan pada masing-masing variabel, melainkan pada nilai residual. Salah satu metode yang digunakan untuk pengujian ini adalah *Jarque-Bera Statistic* (J-B) dengan kriteria jika Prob J-B stat $> 0,05$ maka data terdistribusi normal. Jika Prob J-B stat $< 0,05$ maka data tidak terdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali & Ratmono (2017:71) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen. Toleransi dianggap dapat mengidentifikasi ada tidaknya korelasi dalam model regresi. Nilai ini mengukur variabilitas variabel independen yang dipilih, yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Batas dari nilai *Tolerance value* $> 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas. Selain itu, multikolinearitas dianggap terjadi apabila nilai koefisien korelasi antar variabel melebihi $0,90$ ($> 0,90$), sedangkan nilai di bawah $0,90$ ($< 0,90$) menunjukkan tidak terjadinya multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variabel dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Menurut Ghazali & Ratmono (2017:85) suatu model

regresi dikategorikan baik jika modelnya homokedastisitas, yaitu jika tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk menguji heteroskedastisitas dapat menggunakan uji glejser. Terjadi heterokedastisitas saat signifikansi bernilai $< 0,05$. Namun sebaliknya, jika nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas. Pengujian heteroskedastisitas juga dapat dianalisis melalui pola grafik residual. Jika sebaran residual berada dalam rentang -500 hingga 500, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat indikasi heteroskedastisitas (Napitupulu et al., 2021:143).

3.2.5.5 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2021:2) data panel merupakan kombinasi dari data runtut waktu (*time series*) dan data lintas (*cross section*). Data runtut waktu biasanya mencakup satu objek atau individu yang diamati selama beberapa periode, yang dapat berupa harian, bulanan, kuartalan, atau tahunan. Data silang (*cross section*) terdiri dari beberapa atau banyak objek yang diamati pada satu periode waktu tertentu, dengan berbagai jenis data yang dikumpulkan untuk masing-masing objek (Caraka & Yasin, 2017:1).

Persamaan model data panel berdasarkan data *time series* dan data *cross section* sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + e$$

Keterangan:

Y : Variabel dependen

β_0 : Konstanta

X_1 : *Capital Intensity*

X_2 : Kebijakan Dividen

X_3 : Manajemen Laba

$\beta_{(1,2,3)}$: Koefisien regresi masing-masing variabel independen

e : *Error term*

i : Perusahaan

t : Waktu

3.2.5.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali & Ratmono (2017:55) koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

3.2.5.7 Uji Hipotesis

Dalam pengujian hipotesis dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Penentuan Hipotesis Operasional

a. Secara Simultan

$H_{01} : \beta_{YX1} : \beta_{YX2} : \beta_{YX3} = 0$: *Capital Intensity*, Kebijakan Dividen, dan Manajemen Laba secara simultan tidak berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a1} : \beta_{YX1} : \beta_{YX2} : \beta_{YX3} \neq 0$: *Capital Intensity*, Kebijakan Dividen, dan Manajemen Laba secara simultan berpengaruh terhadap Nilai Perusahaan.

b. Secara Parsial

$H_{02} : \beta_{YX1} = 0$: *Capital Intensity* tidak berpengaruh positif secara parsial terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a2} : \beta_{YX1} \neq 0$: *Capital Intensity* berpengaruh positif secara parsial terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{03} : \beta_{YX2} = 0$: Kebijakan Dividen tidak berpengaruh positif secara parsial terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a3} : \beta_{YX2} \neq 0$: Kebijakan Dividen berpengaruh positif secara parsial terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{04} : \beta_{YX3} = 0$: Manajemen Laba tidak berpengaruh negatif secara parsial terhadap Nilai Perusahaan.

$H_{a4} : \beta_{YX3} \neq 0$: Manajemen Laba berpengaruh negatif secara parsial terhadap Nilai Perusahaan.

2. Penentuan Tingkat Keyakinan

Dalam penelitian ini, tingkat keyakinan ditetapkan sebesar 95%, dengan nilai signifikansi atau alpha (α) sebesar 5% (0,05).

3. Penentuan Uji Signifikansi

a. Secara Simultan Menggunakan Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara simultan memiliki pengaruh terhadap variabel dependen pada tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 5%. Menurut Sugiyono (2019:257) rumus untuk menghitung uji F adalah:

$$f_{hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - l)}$$

Keterangan:

R = Koefisien korelasi ganda

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah anggota sampel

b. Secara Parsial Menggunakan Uji t

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen pada tingkat signifikansi yang ditentukan yaitu 5%. Menurut Sugiyono (2019:250) penetapan signifikansi secara parsial menggunakan uji t dengan rumus:

$$t = \frac{r \sqrt{n - 2}}{1 - r^2}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai yang akan dibandingkan dengan t_{tabel}

n = Jumlah data (sampel)

r = Nilai koefisien parsial

4. Kaidah Keputusan Uji F dan Uji t

a. Secara Simultan

- 1) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b. Secara Parsial

- 1) Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian seperti tahapan di atas maka akan dilakukan analisis secara kuantitatif. Dari hasil analisis tersebut akan ditarik kesimpulan apakah hipotesis yang dirumuskan dapat diterima atau ditolak.