

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian dan Subjek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah *Working Capital*, *Operating Leverage*, Profitabilitas dan Nilai Perusahaan pada Perusahaan sector pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2021.

Subjek Penelitian dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan jangka waktu 2016-2021.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2018:1) secara umum metode penelitian diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data hasil penelitian dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Metode penelitian secara ilmiah artinya dalam proses penelitian tersebut didasarkan pada ciri-ciri keilmuan yaitu rasional, empiris dan sistematis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode asosiatif dengan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2018:92) metode asosiatif adalah metode penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Penggunaan metode asosiatif dalam penelitian ini untuk mengidentifikasi sejauh mana pengaruh *working capital*, *operating leverage* dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

Berdasarkan jenis data dalam penelitian ini termasuk kedalam penelitian kuantitatif. Sugiyono (2018:35-36) mendefinisikan penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan segala bentuk sesuatu yang ditetapkan peneliti yang dipelajari secara spesifik dan lebih substantif. Menurut Sugiyono (2016:38) menjelaskan variabel penelitian sebagai segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya.

Dalam penelitian ini penulis terdapat 4 (empat) variabel dengan rincian 3 (tiga) variabel independent dan 1 (satu) variabel dependen, yaitu *working capital*, *operating leverage* dan profitabilitas sebagai variabel independen dan nilai perusahaan sebagai variabel dependen. Adapun pengertian dari variabel sebagai berikut

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2018:39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat, variabel ini disimbolkan dengan simbol (X).

Variabel independen tersebut sering diartikan variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negative. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan sebagai variabel independen adalah *working capital*, *operating leverage* dan profitabilitas.

2. Variabel Terikat (*Devendent Variable*)

Menurut Sugiyono (2018:39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas, variabel ini disimbolkan dengan simbol (Y). Variabel dependen ini sering dikenal dengan variabel output. Pada penelitian ini, yang menjadi variabel dependen adalah nilai perusahaan.

Untuk lebih jelasnya, dapat dilihat pada tabel operasionalisasi variabel penelitian disajikan sebagai berikut:

Tabel 3.1

Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
<i>Working Capital</i> sebagai X ₁	Menurut Kasmir (2019:210) modal kerja didefinisikan sebagai modal yang digunakan untuk pembiayaan jangka pendek, seperti pembelian bahan baku, membayar gaji dan upah, dan biaya-biaya operasional lainnya.	$WCT = \frac{\text{Penjualan Bersih}}{\text{Aset Lancar} - \text{Utang Lancar}}$	Rasio
<i>Operating Leverage</i> sebagai X ₂	Menurut Atmaja (2008:233) <i>operating leverage</i> adalah kepekaan EBIT terhadap perubahan penjualan perusahaan.	$DOL = \frac{\% \text{Perubahan dalam EBIT}}{\% \text{Perubahan dalam penjualan}}$	Rasio

Profitabilitas sebagai X	Menurut Sartono (2010:122) profitabilitas adalah kemampuan perusahaan memperoleh laba dalam hubungannya dengan penjualan, total aktiva, maupun modal sendiri.	$ROA = \frac{\text{Laba Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
Nilai Perusahaan sebagai Y	Menurut Sartono (2010:487) nilai perusahaan diartikan sebagai nilai jual dari perusahaan itu saat sedang beroperasi.	$\text{Tobin's } Q = \frac{\text{MVE} + \text{Debt}}{\text{Total Assets}}$	Rasio

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

3.2.2.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian ini adalah data sekunder yang mana data tersebut di peroleh dari buku-buku bacaan, literatur ilmiah, dan sumber lain yang dianggap relevan dan sesuai dengan hal-hal yang sedang diteliti. Sedangkan data pada penelitian ini adalah data kuantitatif dimana data yang diukur dalam skala angka yang mewakili nilai variabel. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu laporan keuangan sector pertanian yang di publikasikan tahunan oleh Bursa Efek Indonesia tahun 2016-2021 yang dapat diunduh melalui website www.idx.co.id dan sumber lain terkait.

3.2.2.2 Populasi dan Sampel

Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan sektor pertanian yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2021, tercatat 30 perusahaan yang bergerak di sektor pertanian , yaitu:

Tabel 3.2
Daftar Perusahaan Sektor Pertanian yang Terdaftar di Bursa Efek
Indonesia Periode 2016-2021

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.
2	ANDI	Andra Argo Tbk.
3	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.
4	BEEF	Estika Tara Tiara Tbk.
5	BISI	BISI International Tbk.
6	BTEK	Bumi Teknokultura Unggul Tbk.
7	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.
8	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.
9	CSRA	Cisadane Rawit Raya Tbk.
10	DSFI	Dharma Samudera Fishing Industri Tbk.
11	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.
12	FAPA	PT FAP Agri Tbk.
13	GOLL	Golden Plantation Tbk.
14	GZCO	Gozco Plantations Tbk.
15	IIKP	Inti Agri Resources Tbk.
16	JAWA	Jaya Agra Wattie Tbk.
17	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.
18	MAGP	Multi Agro Gemilang Plantation Tbk.
19	MGNA	Magna Investama Mandiri Tbk.
20	MGRO	Mahkota Group Tbk.
21	PALM	Provident Agro Tbk.
22	PGUN	Pradiksi Gunatama Tbk.
23	PNGO	Pinago Utama Tbk.
24	PSGO	Palma Serasih Tbk.
25	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.
26	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.
27	SMAR	Smart. Tbk
28	SSMS	Sawit Sumbermas Sarana Tbk.
29	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.

30	UNSP	Bakrie Sumatera Plantations Tbk.
----	------	----------------------------------

Dari populasi diatas, peneliti akan melakukan *sampling*, yaitu pemilihan sampel yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Teknik *sampling* yang akan digunakan adalah *nonprobability sampling* dengan metode *purposive sampling*, yaitu Teknik pengumpulan sampel dengan pertimbangan dan kriteria tertentu.

Oleh karena itu, pemilihan sampel akan dipilih berdasarkan kriteria berikut :

Tabel 3.3

Teknik Purposive Sampling

No	Kriteria/Pertimbangan	Jumlah Perusahaan
1	Perusahaan merupakan perusahaan sektor pertanian yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia	30
2	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangannya secara lengkap dari tahun 2016-2020.	12
Total sampel pada penelitian ini		12

Berdasarkan kriteria diatas, maka diperoleh sampel penelitian dari populasi yang berjumlah 30 perusahaan menjadi 12 Perusahaan yang memenuhi kriteria pada metode *purposive sampling*, yaitu:

Tabel 3.4

Daftar Perusahaan Sektor Pertanian yang Akan Diteliti

No	Kode Perusahaan	Nama Perusahaan
1	AALI	Astra Agro Lestari Tbk.
2	ANJT	Austindo Nusantara Jaya Tbk.
3	BWPT	Eagle High Plantations Tbk.
4	CPRO	Central Proteina Prima Tbk.
5	DSNG	Dharma Satya Nusantara Tbk.
6	GZCO	Gozco Plantations Tbk.
7	LSIP	PP London Sumatra Indonesia Tbk.
8	PALM	Provident Agro Tbk.

9	SGRO	Sampoerna Agro Tbk.
10	SIMP	Salim Ivomas Pratama Tbk.
11	SMAR	Smart. Tbk
12	TBLA	Tunas Baru Lampung Tbk.

3.2.2.3 Prosedur Pengumpulan Data

Adapun proses untuk memperoleh hasil penelitian yang akan digunakan, maka penulis membutuhkan data serta informasi yang mendukung penelitian ini. Proses pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Laporan Keuangan

Penelitian ini dimaksudkan untuk memperoleh data sekunder yang dibutuhkan dengan cara meneliti dan menganalisis laporan keuangan yang tersedia di www.idx.co.id dan situs resmi masing-masing perusahaan.

2. Penelitian kepustakaan

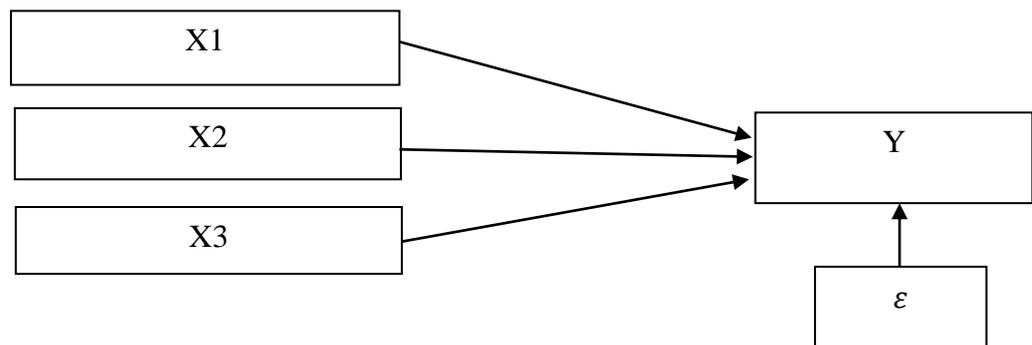
Penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data sekunder dengan mempelajari literatur-literatur ilmiah serta sumber bacaan lain yang berkaitan dengan penelitian ini serta dapat dipertanggungjawabkan. Data tersbur sebagai bahan pertimbangan penulis dalam pembahasan penelitian ini agar dapat menarik kesimpulan yang substansif.

3.3 Paradigma Penelitian

Menurut Sugiyono (2016:42) Model atau paradigma penelitian adalah pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang diteliti sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu

dijawab melalui penelitian, teori yang digunakan untuk merummuskan hipotesis, jenis dan jumlah hepotesis, dan teknik statistic yang digunakan.

Model pada penelitian ini merupakan hubungan antara variabel bebas yaitu *working capital* (X1), *operating leverage* (X2), dan profitabilitas serta variabel terkait yaitu nilai perusahaan (Y). Adapun paradigma yang akan digunakan pada penlitian ini dapat dilihat pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1

Paradigma Penelitian

Keterangan :

X1 = *Working Capital*

X2 = *Operating Leverage*

X3 = Profitabilitas

Y = Nilai Perusahaan

ε = Faktor lain yang berpengaruh terhadap variabel Y namun tidak diteliti

3.4 Teknik Analisis Data

Penelitian ini mengadopsi analisis regresi data panel, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Analisis data panel ini dibantu menggunakan *software* EViews 9.

3.4.1 Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016:147), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum dan generalisasi. Pada penelitian ini analisis dalam penyajian data menggunakan tabel, histogram dan lain sebagainya. Pada penelitian ini, pengujian statistik deskriptif dilakukan menggunakan program EViews 9.

3.4.2 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Basuki (2016) regresi data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* dimana unit/subjek yang sama diukur pada waktu yang berbeda. Dari pengertian tersebut dapat diartikan bahwa analisis data panel merupakan suatu metode statistik yang digunakan oleh penulis untuk mengetahui dan mengamati hubungan antara variabel independen dan variabel dependen.

Menurut Basuki (2016) dalam metode regresi dengan menggunakan data panel dapat digunakan melalui tiga pendekatan, yaitu:

1. *Common Effect Model*

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

Adapun persamaan regresi dalam *common effect model* dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Variabel terikat pada waktu t untuk unit *cross section* i

α = *Intercept*

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

X_{jit} = Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

e_{it} = Komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i

i = Urutan perusahaan yang diobservasi

t = Time series (urutan waktu)

j = Urutan variabel

2. *Fixed Effect Model*

Model ini mengasumsikan bahwa perbedaan antara individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnya. Untuk mengestimasi data panel model *Fixed Effect Model* menggunakan teknik variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar perusahaan, perbedaan intersep bisa terjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya sama antar perusahaan. Model estimasi sering juga disebut dengan teknik *Least Square Dummy Variable* (LSDV). Oleh karena itu, dalam model *Fixed Effect*, setiap parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel *dummy* yang dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + \sum_{i=2}^n \alpha_i D_i + e_{it}$$

Keterangan:

Y_{it} = Variabel terikat pada waktu t untuk unit *cross section* i

α = *Intercept*

β_j = Parameter untuk variabel ke- j

X_{jit} = Variabel bebas j di waktu t untuk unit *cross section* i

D_i = Variabel *dummy*

e_{it} = Komponen error di waktu t untuk unit *cross section* i

Selain terapan untuk efektif tiap individu, *fixed effect model* juga dapat mengakomodasi efek waktu yang bersifat sistemik. Hal ini dapat

dilakukan melalui penambahan variabel *dummy* dalam waktu di dalam model.

3. *Random Effect Model*

Model ini akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Penulisan konstanta dalam model *Random Effect* tidak lagi tetap, tetapi bersifat *random*. 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 *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

Adapun persamaan *Random Effect Model* dapat ditulis sebagai berikut

$$Y_{it} = \alpha + \beta_j X_{jit} + e_{it}$$

$$e_{it} = u_{it} + v_{it} + w_{it}$$

Keterangan:

u_{it} = Komponen *cross section error*

v_{it} = Komponen *time series error*

w_{it} = Komponen *error gabungan*

3.4.3 Pemilihan Model Estimasi

Ada beberapa pengujian model estimasi yang dapat digunakan dalam menentukan teknik analisis regresi, yaitu:

1. Uji Chow

Uji Chow merupakan salah satu metode pengujian dalam menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang tepat untuk digunakan dalam menganalisis data panel. Apabila F hitung hitung lebih besar dari F kritis maka hipotesis nol ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect* model.

Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow adalah sebagai berikut:

$H_0 = \text{Common Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-squares*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima $H_0 = \text{Jika } \chi\text{-square} > 0,05$

Tolak $H_0 = \text{Jika } \chi\text{-square} < 0,05$

2. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan salah satu dalam metode pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *random effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam menganalisis data panel.

Dilakukan pengujian dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random Effect Model}$

$H_1 = \text{Fixed Effect Model}$

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan nilai probabilitas dari *chi-square*, dengan ketentuan sebagai berikut:

Terima $H_0 = \text{Jika } \textit{chi-square} > 0,05$

Tolak $H_0 = \text{Jika } \textit{chi-square} < 0,05$

3. Uji Lagrange Multiplier

Uji *Lagrange Multiplier* merupakan metode dalam menganalisis perbandingan model *random effect* apakah lebih tepat untuk digunakan dari model *common effect* dalam mengestimasi data panel.

Metode perhitungan Uji *Lagrange Multiplier* yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Breusch-Pagan*. Adapun pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan Uji *Lagrange Multiplier* berdasarkan metode *Breusch-Pagan* adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Cross-Section – Breusch-Pagan* $< 0,05$ maka H_0 ditolak, yang berarti *Random Effect Model* yang dipilih.
- b. Jika nilai *Cross-Section – Breusch-Pagan* $> 0,05$ maka H_0 diterima, yang berarti *Common Effect Model* yang dipilih.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk menguji kualitas data penelitian. Dalam penelitian uji asumsi klasik yang dilakukan meliputi uji normalitas,

uji multikolonieritas, uji auto korelasi, dan uji heterokedastisitas. Menurut Agus Tru Basuki dan Nano Prawoto (2016) menjelaskan bahwa dilakukannya uji asumsi klasik adalah agar model estimasi memenuhi estimasi BLUE (*Best, Linear, Unbiased, Estimator*). Pendekatan yang digunakan adalah *Ordinary Least Square* (OLS) meliputi Uji Normalitas, Uji Multikolineritas, Uji Heterokedatisitas, dan Uji Autokorelasi. Walaupun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS.

- a. Uji linearitas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linear. Karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier. Kalaupun harus dilakukan semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linearitasnya.
- b. Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
- c. Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat *timeseries* (*Cross section* atau data panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti.
- d. Multikolineritas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolineritas.

- e. Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada *cross section*, dimana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pada regresi data panel tidak semua uji asumsi klasik yang ada pada metode OLS dipakai, hanya Normalitas, Multikolinieritas dan Heteroskedastisitas saja yang perlu dilakukan.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti yang diketahui bahwa dalam uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Metode yang digunakan jika melakukan uji normalitas menggunakan *software Eviews* adalah uji *jarque-bera*.

Pengambilan keputusan *jarque-bera* dilakukan ketika:

- a. Nilai *Chi-Square* hitung $<$ *Chi Square* tabel atau probabilitas *jarque-bera* berada di taraf signifikan. Maka residual memiliki distribusi normal (tidak menolak H_0)
- b. Nilai *Chi-Square* hitung $>$ *Chi Square* tabel atau probabilitas *jarque-bera* kurang dari taraf signifikan. Maka residual tidak memiliki distribusi normal (menolak H_0)

2. Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas bertujuan untuk menguji model regresi apakah ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas(independen). Model regresi yang baik sepatutnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi maka varibel-varibel tersebut tidak orthogonal. Variabel orthogonal sendiri adalah variabel independen yang nilai korelasi antar variabel independen sama dengan nol.

Untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya multikolonieritas dalam sebuah regresi, dapat dilihat dari matriks korelasi:

- a. Jika nilai matriks korelasi $< 0,80$ pada setiap variabel, maka tidak terjadi multikolineritas.
- b. Jika nilai dalam matriks korelasi $> 0,80$ pada variabel, maka ada kemungkinan terjadi multikolineritas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini bertujuan untuk menguji apakah regresi terjadi kesamaan *variance* dari residual atau pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Dalam pengujian tersebut model regresi yang baik adalah model regresi yang adanya kesamaan varian dari residual pengamatan satu dengan pengamatan lain atau disebut

homokedastisitas. Pada umumnya uji heterokedastisitas dapat disajikan dalam 2 (dua) macam output, yaitu:

a. *Output Graphic*

Jika grafik tidak menunjukkan pola tertentu, maka dapat diasumsikan tidak terjadi hetero kedastisitas.

b. *Output Statistic*

Jika pada metode Uji Glejser dengan asumsi jika nilai pada probabilitas *p-value variabel* $x > 0,05$ maka tidak terjadi heterokedastisitas.

3.4.5 Regresi Data Panel

Data panel merupakan gabungan dari data *cross section* dan data *time series*. Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dari subjek yang berbeda, sedangkan *time series* adalah data yang dikumpulkan dari satu subjek selama beberapa tahun berturut-turut. Analisis regresi data panel adalah analisis data yang dikumpulkan secara subjek terpisah dan diikuti pada waktu/periode tertentu.

Persamaan model menggunakan data *cross section* adalah sebagai berikut:

$$\gamma_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \varepsilon_i ; I = 1, 2, \dots, i$$

Keterangan:

- a. γ_i : variabel dependen
- b. β_0 : konstanta
- c. β_1 : koefisien regresi
- d. X_1i : variabel independen
- e. ϵ_i : komponen error di *cross section*
- f. i : banyaknya data *cross section*

3.4.6 Uji Hipotesis

Pelaksanaan uji hipotesis ini berguna untuk menguji signifikansi dari koefisien regresi yang diperoleh. Artinya, koefisien regresi yang diperoleh secara statistik tidak sama dengan nol, karena jika secara statistik sama dengan nol, berarti tidak cukup bukti bahwa variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat. Untuk mendapatkan jawaban atas hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya, peneliti melakukan uji hipotesis. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan secara parsial (uji-t) dan secara simultan (uji-F).

3.4.6.1 Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji t)

Pengujian secara parsial didasarkan pada uji t statistik, dengan hasil menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Adapun langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut :

1. Membuat Formula Uji Hipotesis

a. *Working Capital*

$H_0: \beta_{YX_1} = 0$, *Working Capital* tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_1: \beta_{YX_1} > 0$, *Working Capital* berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

b. *Operating Leverage*

$H_0: \beta_{YX_2} = 0$, *Operating Leverage* tidak berpengaruh negatif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_1: \beta_{YX_2} < 0$, *Operating Leverage* berpengaruh negatif terhadap Nilai Perusahaan.

c. Profitabilitas

$H_0: \beta_{XY_3} = 0$, Profitabilitas tidak berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

$H_1: \beta_{XY_3} > 0$, Profitabilitas berpengaruh positif terhadap Nilai Perusahaan.

2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan $\alpha = 0,05$, sehingga kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi meleset 5%.

3. Pengujian Uji t

Pengujian Uji t dimaksudkan untuk menguji signifikansi dari pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

t: Uji t

r: Korelasi Parsial yang Ditentukan

n: Ukuran Sampel

k: Jumlah Variabel Independen

4. Kriteria Pengambilan Keputusan

a. H_0 diterima dan H_1 ditolak : Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$

: Jika nilai probabilitas < signifikansi

b. H_0 ditolak dan H_1 diterima : Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

: Jika nilai probabilitas > signifikansi

5. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis dengan menggunakan analisis secara kuantitatif dan didukung oleh teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian. Kemudian akan ditarik kesimpulan mengenai hipotesis yang telah ditetapkan apakah diterima atau ditolak.

3.4.6.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pengujian secara simultan menunjukkan seberapa besar pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

1. Membuat Formula Uji Hipotesis

$H_0: \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} = 0$, maka tidak ada pengaruh signifikan *working capital*, *operating leverage*, dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

$H_1: \rho_{YX_1} : \rho_{YX_2} : \rho_{YX_3} \neq 0$, maka ada pengaruh signifikan *working capital*, *operating leverage*, dan profitabilitas terhadap nilai perusahaan.

2. Menentukan Tingkat Signifikansi

Penelitian ini menggunakan $\alpha = 0,05$, sehingga kemungkinan kebenaran hasil penarikan kesimpulan mempunyai probabilitas 95% atau toleransi meleset sebesar 5%.

3. Pengujian Uji F

Pengujian Uji F dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel independen secara menyeluruh berpengaruh terhadap variabel independen.

Uji yang digunakan adalah uji F_{hitung} yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

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

Keterangan:

F: Uji F

r^2 : Koefisien Determinasi

n: Ukuran Sampel

k: Jumlah Variabel Independen

4. Kriteria Pengambilan Keputusan

Hasil F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. H_0 diterima dan H_1 ditolak, jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

b. H_0 ditolak dan H_1 diterima, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

5. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan berdasarkan teori yang sesuai dengan objek dan masalah penelitian maka dapat ditarik kesimpulan. Apabila H_0 diterima, maka dapat disimpulkan bahwa tidak ada pengaruh secara simultan antara variabel independen terhadap variabel dependen dan sebaliknya. Jika H_0 ditolak, maka ada pengaruh secara simultan antara variabel bebas dan variabel terikat.