

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian pada penelitian kali ini adalah penelitian asosiatif. Penelitian asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2019). Pada penelitian kali ini penelitian asosiatif digunakan untuk mengetahui hubungan antara *Current Ratio* (CR), *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE), *Debt to Equity Ratio* (DER), *Earning Per Share* (EPS), Dewan Direksi, Kepemilikan Institusional, dan Komisaris Independen terhadap harga saham.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian pada penelitian kali ini adalah perusahaan-perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang *go public* dan *listing* di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2023.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda-benda, hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa-peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu di dalam suatu penelitian (Margono, 2005). Populasi dalam penelitian kali ini adalah perusahaan

manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang terdaftar pada BEI periode tahun 2020-2023.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik pengambilan sampling. (Usman & Akbar, 2001) Sampel harus benar-benar bisa mencerminkan keadaan populasi, artinya kesimpulan hasil penelitian yang diangkat dari sampel harus merupakan kesimpulan atas populasi (Ahyar & Juliana Sukmana, 2020).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *purposive sampling* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2020-2023.
2. Perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang sudah mempublikasikan laporan keuangan (*Financial Statement*) dan laporan tahunan (*Annual Report*) tahun 2020-2023.
3. Laporan keuangan dan laporan tahunan yang diterbitkan menyajikan data rasio keuangan dan data *Good Corporate Governance* yang dibutuhkan untuk penelitian.
4. Laporan keuangan perusahaan tidak mengalami kerugian selama periode tahun 2020-2023.
5. Harga saham penutupan atau *closing price* pada akhir tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023 dapat di akses melalui laman resmi BEI.

Tabel 3.1 Seleksi Sampel Penelitian

No	Kriteria	Total
1.	Perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dari tahun 2020-2023.	26
2.	Perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang tidak mempublikasikan secara lengkap laporan keuangan (<i>Financial Statement</i>) dan laporan tahunan (<i>Annual Report</i>) tahun 2020-2023.	(8)
3.	Laporan keuangan dan laporan tahunan yang diterbitkan tidak menyajikan data rasio keuangan dan data <i>Good Corporate Governance</i> yang dibutuhkan untuk penelitian.	(0)
4.	Laporan keuangan perusahaan mengalami kerugian selama periode tahun 2020-2023.	(5)
5.	Harga saham penutupan atau <i>closing price</i> pada akhir tahun 2020, 2021, 2022, dan 2023 tidak dapat di akses melalui laman resmi BEI.	(0)
	Total Perusahaan	13
	Total Sampel Selama Periode 2020-2023	52

Sumber : Data diolah oleh peneliti, 2024

Perusahaan yang memenuhi kriteria dan dijadikan sebagai sampel pada penelitian kali ini adalah sebagai berikut :

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

No	Nama Perusahaan	Kode Saham
1.	Wilmar Cahaya Indonesia Tbk	CEKA
2.	Sariguna Primatirta Tbk	CLEO
3.	Diamond Food Indonesia Tbk	DMND
4.	Garudafood Putra Putri Jaya Tbk	GOOD
5.	Indofood CBP Sukses Makmur Tbk	ICBP
6.	Indofood Sukses Makmur Tbk	INDF
7.	Mulia Boga Raya Tbk	KEJU
8.	Mayora Indah Tbk	MYOR
9.	Nippon Indosari Corpindo Tbk	ROTI
10.	Ultrajaya Milk Industry and Trading Company Tbk	ULTJ
11.	Sekar Bumi Tbk	SKBM
12.	Sekar Laut Tbk	SKLT
13.	Siantar Top Tbk	STTP

Sumber : Data diolah oleh peneliti, 2024

3.4 Jenis dan Sumber Data

3.4.1 Jenis Data

Jenis Data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan jenis data yang menunjukkan kuantitas, bentuk angkanya *absolute (parametric)* sehingga besarannya (*magnitude*) dapat ditentukan (Ahyar & Juliana Sukmana, 2020).

3.4.2 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah data sekunder yang diambil dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2020-2023. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari pihak lain seperti laporan, profil, buku pedoman, atau pustaka (Ahyyar & Juliana Sukmana, 2020).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan mengambil data-data yang diperlukan dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur subsektor industri makanan dan minuman yang terdaftar di bursa efek Indonesia tahun 2020-2023. Pengumpulan data tersebut diambil melalui laman resmi BEI <https://www.idx.co.id/id> dan laman resmi masing-masing perusahaan yang dijadikan sampel penelitian.

3.6 Variabel Penelitian

3.6.1 Variabel Independen

Variabel independen (variabel bebas) merupakan variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis berdampak pada variabel lain (Ahyyar & Juliana Sukmana, 2020). Variabel independen pada penelitian kali ini adalah *Current Ratio* (CR), *Return On Asset* (ROA), *Return On Equity* (ROE),

Debt to Equity Ratio (DER), *Earning Per Share* (EPS), Dewan Direksi, Kepemilikan Institusional, dan Komisaris Independen.

3.6.2 Variabel Dependen

Variabel dependen (variabel terikat) merupakan variabel yang dipengaruhi oleh perubahan variabel lainnya (Ahyar & Juliana Sukmana, 2020). Variabel dependen pada penelitian kali ini adalah harga saham.

3.7 Definisi Operasional Variabel

3.7.1 *Current Ratio* (X1)

Current Ratio merupakan rasio yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat likuiditas suatu perusahaan. Rasio ini menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam melunasi kewajiban jangka pendeknya dengan aktiva lancar yang dimiliki perusahaan. Perusahaan dengan *Current Ratio* yang baik dianggap sebagai perusahaan yang baik dan bagus, namun *Current Ratio* yang terlalu tinggi juga dianggap tidak baik. Maka dari itu, apabila *Current Ratio* suatu perusahaan itu rendah atau terlalu tinggi, hal tersebut dapat berdampak pada penurunan harga saham perusahaan (Muhammad Rizky Novalddin et al., 2020). Menurut Sukamulja (2022), nilai *Current Ratio* yang ideal adalah ≤ 2 .

Rumus untuk menghitung *Current Ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{Current Ratio} = \text{aset lancar} / \text{liabilitas lancar}$$

(Muhammad Rizky Novalddin et al., 2020)

3.7.2 *Return on Asset (X2)*

Return on Asset (ROA) merupakan rasio yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas suatu perusahaan. Rasio ini menggambarkan kemampuan suatu perusahaan untuk memperoleh keuntungan dari aset yang dimiliki. Rasio ini menghitung tingkat pengembalian modal yang diinvestasikan dari seluruh aset yang dimiliki oleh perusahaan. Nilai ROA yang tinggi mencerminkan perusahaan lebih efektif dalam menghasilkan keuntungan, sedangkan nilai ROA yang cenderung turun menunjukkan perusahaan akan mengalami kerugian atau penurunan keuntungan (Rumondang Sinaga et al., 2023).

ROA dapat digunakan untuk mengukur seberapa efektif pihak manajemen perusahaan menggunakan aset yang dimiliki sehingga dapat menjadi tolak ukur apakah manajemen telah berjalan dengan baik atau tidak. Keberhasilan penggunaan aset ini dapat menarik minat investor dikarenakan semakin tinggi tingkat pengembalian aset menunjukkan bahwasanya semakin efektif perusahaan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki (Maulana, 2023). Menurut Sukamulja (2022), nilai *Return on Asset* yang ideal adalah berkisar di antara 0,5-0,8.

Rumus untuk menghitung *Return on Asset* adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Asset} = \text{laba bersih setelah pajak} / \text{total aset}$$

(Rumondang Sinaga et al., 2023)

3.7.3 *Return on Equity (X3)*

Return on Equity (ROE) merupakan rasio yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas suatu perusahaan. Rasio ini membandingkan laba atau keuntungan sesuai pajak dan modal saham yang dipakai untuk menghitung sebuah tingkat dari kembalian atas investasi untuk para investor atau yang memiliki saham (Widodo et al., 2022).

Return On Equity (ROE) menunjukkan kapabilitas pihak manajemen perusahaan dalam memanfaatkan modal pemilik. Tingginya ROE menunjukkan laba yang dihasilkan tinggi. Dengan laba yang bertambah maka Tingkat pengembalian terhadap investor juga akan lebih tinggi, sehingga Tingkat kepercayaan investor terhadap perusahaan juga akan meningkat yang nantinya hal tersebut akan berdampak pada meningkatnya harga saham perusahaan (Nuraeni et al., 2021). Menurut Sukamulja (2022), nilai *Return on Equity* yang ideal adalah berkisar di antara 0,5-0,8.

Rumus untuk menghitung *Return on Equity* adalah sebagai berikut:

$$\text{Return on Equity} = \text{laba bersih} / \text{total ekuitas}$$

(Widodo et al., 2022)

3.7.4 *Debt to Equity Ratio (X4)*

Debt to Equity Ratio (DER) merupakan rasio yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat solvabilitas suatu perusahaan. Rasio ini menunjukkan kemampuan suatu perusahaan dalam melunasi kewajibannya (Rumondang Sinaga et al., 2023). Untuk mengukur kemampuan suatu perusahaan dalam menutupi

sebuah hutang perusahaan pada pihak luar, bisa digambarkan melalui DER (Widodo et al., 2022). Semakin tinggi DER, maka semakin tinggi resiko perusahaan tidak mampu memenuhi kewajibannya. Sehingga, hal tersebut dapat berdampak pada turunnya minat investor untuk berinvestasi ke perusahaan yang nantinya dapat berdampak pada menurunnya harga saham (Nuraeni et al., 2021). Menurut Sukamulja (2022), nilai *Debt to Equity Ratio* yang ideal adalah berkisar di antara 0,5-1.

Rumus untuk menghitung *Debt to Equity Ratio* adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to Equity Ratio} = \text{total utang} / \text{total ekuitas}$$

(Widodo et al., 2022)

3.7.5 *Earning Per Share* (X5)

Earning Per Share (EPS) merupakan rasio yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat profitabilitas suatu perusahaan. Rasio ini menggambarkan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba bersih per tiap lembar saham yang diedarkan (Widodo et al., 2022). Permasalahan dalam variabel EPS ini adalah apabila perusahaan tidak mampu meningkatkan laba perusahaan maka hal tersebut dapat berdampak pada penurunan harga saham (Napitupulu et al., 2021). Menurut Sukamulja (2022), nilai *Earning Per Share* yang ideal adalah > 1 (minimal 1).

Rumus untuk menghitung *Earning Per Share* adalah sebagai berikut:

$$\text{Earning Per Share} = \text{laba bersih} / \text{jumlah saham yang beredar}$$

(Widodo et al., 2022)

3.7.6 Dewan Direksi (X6)

Ukuran dewan direksi ialah jumlah anggota dewan direksi yang dimiliki oleh suatu perusahaan. Ukuran dewan direksi dapat diukur dengan menghitung anggota dewan direksi pada suatu perusahaan (Abror & Nuzulia, 2022).

3.7.7 Kepemilikan Institusional (X7)

Kepemilikan Intitusional merupakan presentase kepemilikan saham oleh institusi atau perusahaan lain dari seluruh lembar saham perusahaan yang beredar (Abror & Nuzulia, 2022).

Rumus untuk menghitung Kepemilikan Institusional adalah sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{jumlah saham institusi}}{\text{jumlah saham yang beredar}}$$

(Nurulrahmatiah et al., 2020)

3.7.8 Komisaris Independen (X8)

Komisaris Independen merupakan anggota dewan komisaris perusahaan yang berasal dari pihak independen dan tidak memiliki hubungan afiliasi dengan perusahaan (Abror & Nuzulia, 2022).

Rumus untuk menghitung Komisaris Independen adalah sebagai berikut:

$$\text{Komisaris Independen} = \frac{\text{jumlah komisaris independen}}{\text{total komisaris}}$$

(Nurulrahmatiah et al., 2020)

3.8 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan metode yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian, membuat prediksi, serta menarik kesimpulan. Penelitian kali ini menggunakan aplikasi bernama *Eviews* Versi 12 untuk melakukan pengolahan data. Metode analisis data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah analisis statistik deskriptif, analisis regresi linear berganda, uji asumsi klasik, dan uji signifikan.

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan atas satu sampel. Analisis deskriptif dilakukan melalui pengujian hipotesis deskriptif. Hasil dari analisis deskriptif adalah apakah hipotesis penelitian dapat digeneralisasikan atau tidak. Jika hipotesis nol (H_0) diterima berarti hasil penelitian dapat digeneralisasikan, begitu juga sebaliknya. Analisis deskriptif ini menggunakan satu variabel atau lebih namun bersifat mandiri, oleh karenanya analisis ini tidak berbentuk perbandingan atau hubungan. Jenis teknik statistik yang digunakan untuk menguji hipotesis deskriptif harus sesuai dengan jenis data atau variabel berdasarkan skala pengukurannya yaitu nominal, ordinal, atau interval/rasio (Nasution, 2017).

3.8.2 Estimasi Model Regresi Data Panel

Data panel merupakan kumpulan data *cross-sectional* yang diamati dengan menggunakan runtutan waktu (*time series*). Terdapat tiga model regresi data panel dalam estimasi model regresi data panel yaitu *common effect model*, *fixed effect model*, dan *random effect model*. Penjelasan ketiga model regresi data panel tersebut adalah sebagai berikut:

a. *Common Effect Model*

Common Effect Model merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana yaitu hanya menggabungkan data *cross section* dan *time series*. Pada model ini, dimensi waktu dan individu tidak diperhatikan sehingga diasumsikan perilaku data perusahaan sama dalam berbagai kurun waktu. Pada metode ini, pendekatan Ordinary Least Square (OLS) atau teknik kuadrat kecil dapat digunakan untuk mengestimasi model data panel.

b. *Fixed Effect Model*

Fixed Effect Model merupakan model data panel yang mengasumsikan perbedaan antar individu bisa diakomodasikan dari perbedaan intersepnya. *Fixed Effect Model* merupakan teknik estimasi data panel yang menggunakan variabel *dummy* dalam mendeteksi perbedaan intersep. Pada intersep antar perusahaan, perbedaan intersep dapat terjadi dikarenakan perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Selain itu, pada model ini koefisien regresi antara perusahaan dan waktu juga diasumsikan tetap.

c. *Random Effect Model*

Random Effect Model merupakan model yang mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin bisa saling terkait secara antar waktu dan antar individu. Pada *Random Effect Model*, perbedaan intersep diakomodasi oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan dalam menggunakan *Random Effect Model* adalah model ini dapat menghilangkan masalah heteroskedastisitas antar variabel. Model ini juga dikenal sebagai teknik GLS (*Generalized Least Square*) (Ghozali & Ratmono, 2013).

3.8.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Untuk menganalisis data panel, dibutuhkan uji spesifikasi model yang tepat untuk menggambarkan data. Uji tersebut antara lain:

a. Uji Chow

Uji Chow digunakan untuk menilai model regresi data panel yang paling cocok untuk digunakan antara *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Dalam menentukan model mana yang paling cocok untuk digunakan, maka dapat digunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model* (*Pooled OLS*)

H_1 : *Fixed Effect Model* (*LSDV*)

Apabila nilai *Probability F* < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika nilai nilai *Probability F* > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya jika nilai *Probability F* < 0,05 maka hal tersebut menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* lebih lebih cocok digunakan

dibandingkan dengan *Common Effect Model*, begitu pula sebaliknya jika nilai Probability $F > 0,05$ maka hal tersebut menunjukkan bahwa *Common Effect Model* lebih lebih cocok digunakan dibandingkan dengan *Fixed Effect Model*.

b. Uji Hausman

Uji Hausman digunakan untuk menilai model regresi data panel yang paling cocok untuk digunakan antara *Fixed Effect Model* atau *Random Effect Model*. Uji statistik Hausman menggunakan distribusi *Chi-square*. Dalam menentukan model mana yang paling cocok untuk digunakan, maka dapat digunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model* (LSDV)

Apabila nilai *Probability Chi-square* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika nilai *Probability Chi-square* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya jika nilai *Probability Chi-square* $< 0,05$ maka hal tersebut menunjukkan bahwa *Fixed Effect Model* lebih lebih cocok digunakan dibandingkan dengan *Random Effect Model*, begitu pula sebaliknya jika nilai *Probability Chi-square* $> 0,05$ maka hal tersebut menunjukkan bahwa *Random Effect Model* lebih lebih cocok digunakan dibandingkan dengan *Fixed Effect Model*.

c. Uji *Lagrange Multiplier* (LM Test)

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menilai model regresi data panel yang paling cocok untuk digunakan antara *Common Effect Model* atau *Random Effect Model*. Uji statistik *Lagrange Multiplier* menggunakan

metode *Breusch Pagan*. Dalam menentukan model mana yang paling cocok untuk digunakan, maka dapat digunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect Model (Pooled OLS)*

H_1 : *Random Effect Model*

Apabila nilai *Probability both* dari *Breusch Pagan* $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sebaliknya jika nilai *Probability both* dari *Breusch Pagan* $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya jika nilai *Probability both* dari *Breusch Pagan* $< 0,05$ maka hal tersebut menunjukkan bahwa *Random Effect Model* lebih lebih cocok digunakan dibandingkan dengan *Common Effect Model*, begitu pula sebaliknya jika nilai *Probability both* dari *Breusch Pagan* $> 0,05$ maka hal tersebut menunjukkan bahwa *Common Effect Model* lebih lebih cocok digunakan dibandingkan dengan *Random Effect Model* (Ghozali & Ratmono, 2013).

3.8.4 Analisis Regresi Data Panel

Menurut (Ghozali & Ratmono, 2013), Regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen. Adapun model regresi linier berganda untuk penelitian kali ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \beta_8 X_8 + e$$

Keterangan:

Y : Harga Saham

α : Konstanta

- X1 : *Current Ratio*
- X2 : *Return on Asset*
- X3 : *Return on Equity*
- X4 : *Debt to Equity Ratio*
- X5 : *Earning Per Share*
- X6 : Dewan Direksi
- X7 : Kepemilikan Institusional
- X8 : Komisaris Independen
- e : *Error*

3.8.5 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau *residual* mempunyai distribusi normal. Pengujian normalitas residual yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah uji Jarque – Bera (JB). Uji JB merupakan uji normalitas untuk sampel besar (*asymptotic*). Nilai JB dapat dihitung signifikansinya untuk menguji hipotesis berikut:

H_0 : *residual terdistribusi normal*

H_a : *residual tidak terdistribusi normal*

Jika nilai *Probability Jarque – Bera* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa data telah terdistribusi secara normal (H_0 diterima, H_a ditolak), sebaliknya jika nilai *Probability Jarque – Bera* $< 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa

data tidak terdistribusi secara normal (H_0 ditolak, H_a diterima) (Ghozali & Ratmono, 2013).

b. Uji Heteroskedastisitas

Asumsi heteroskedastisitas berarti sama (*homo*) dan sebaran (*scedasticity*) memiliki *variance* yang sama (*equal variance*). Uji statistik yang digunakan untuk menguji heteroskedastisitas pada penelitian kali ini adalah uji glejser. Pada uji glejser, jika koefisien variabel independen signifikan secara statistik, maka mengindikasikan terdapat heteroskedastisitas dalam model. Dalam arti lain, jika nilai Prob < 0,05 maka variabel tersebut terdapat heteroskedastisitas, sebaliknya jika nilai Prob > 0,05 maka variabel tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas (Ghozali & Ratmono, 2013).

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Jika antar variabel independen X's terjadi multikolinearitas sempurna, maka koefisien regresi variabel X tidak dapat ditentukan dan nilai *standar error* menjadi tak terhingga. Jika multikolinearitas antar variabel X's tidak sempurna tetapi tinggi, maka koefisien regresi X dapat ditentukan, tetapi memiliki nilai *standar error* tinggi yang berarti nilai koefisien regresi tidak dapat diestimasi dengan tepat. Untuk menguji ada tidaknya multikolinearitas, penelitian kali ini menggunakan matriks korelasi antar variabel independen. Apabila antar dua variabel independen terdapat korelasi

yang melebihi 0.80, maka hal tersebut merupakan pertanda bahwa terdapat multikolinearitas (Ghozali & Ratmono, 2013).

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antarkesalahan pengganggu (*residual*) pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Penelitian kali ini menggunakan Uji *Durbin-Watson* (*DW Test*) untuk melakukan uji autokorelasi. Hipotesis yang akan diuji dalam *Durbin-Watson test* adalah:

H_0 : tidak ada autokorelasi ($\rho = 0$)

H_a : ada autokorelasi ($\rho \neq 0$)

Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.3 *Durbin-Watson d test*: Pengambilan Keputusan

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_L$
Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>	$d_L \leq d \leq d_U$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_L < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>	$4 - d_U \leq d \leq 4 - d_L$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_U < d < 4 - d_U$

Ket: d_U : *Durbin-Watson upper*, d_L : *Durbin-Watson lower*

Sumber: Ghozali & Ratmono (2013)

Penjelasan mengenai pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi adalah sebagai berikut:

- Apabila nilai DW terletak di antara batas atas atau *upper bound* (d_U) dan $(4 - d_U)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, yang berarti tidak ada autokorelasi.

- Apabila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau lower bound (d_L), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, yang berarti ada autokorelasi positif.
- Apabila nilai DW lebih besar daripada ($4 - d_L$), maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, yang berarti ada autokorelasi negatif.
- Apabila nilai DW terletak di antara batas atas (d_U) dan batas bawah (d_L) atau DW terletak antara ($4 - d_U$) dan ($4 - d_L$), maka hasilnya tidak dapat disimpulkan (Ghozali & Ratmono, 2013).

3.8.6 Uji Signifikan

a. Uji Signifikansi Simultan (Uji Statistik F)

Uji Statistik F menunjukkan apakah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model berpengaruh secara simultan/bersama-sama terhadap variabel dependen. Apabila nilai *Probability (F-Statistic)* $< 0,05$ maka dapat disimpulkan variabel independen secara simultan/bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen, sebaliknya jika nilai *Probability (F-Statistic)* $> 0,05$ maka dapat disimpulkan variabel independen secara simultan/bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (Ghozali & Ratmono, 2013).

b. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji Statistik t menunjukkan seberapa besar pengaruh suatu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel

independen lainnya konstan, jika asumsi normalitas error, maka uji t dapat digunakan untuk menguji koefisien parsial dari regresi. Jika nilai *Probability (t-Statistic)* < 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut berpengaruh terhadap variabel dependen, sebaliknya Jika nilai *Probability (t-Statistic)* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa variabel independen tersebut tidak berpengaruh terhadap variabel dependen. Nilai konstanta (*Coefficient*) menunjukkan besar kecilnya jumlah pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen serta menunjukkan apakah variabel independen tersebut berpengaruh secara positif atau negatif terhadap variabel dependen (Ghozali & Ratmono, 2013).

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas, atau dengan kata lain variabel dependen banyak dipengaruhi oleh variabel independen di luar penelitian. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen, atau dengan kata lain variabel independen yang digunakan di dalam penelitian dapat menjelaskan variasi variabel dependen dengan baik (Ghozali & Ratmono, 2013).