

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang bersifat inferensial dalam arti mengambil kesimpulan berdasarkan hasil pengujian hipotesis secara statistika, dengan menggunakan data empiris hasil pengumpulan data melalui pengukuran.¹³² Tujuan penelitian ini untuk menganalisa dan mengetahui pengaruh variabel independen pajak, profitabilitas dan *tunneling incentive* terhadap variabel dependen *transfer pricing*. Objek penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2020-2024.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini yaitu jenis data kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data-data yang dapat diukur atau dihitung secara langsung, yang biasanya dinyatakan dalam bentuk angka-angka bilangan.¹³³

2. Sumber Data

Data Penelitian ini penulis menggunakan data sekunder. Data Sekunder yaitu data yang diperoleh melalui pihak kedua atau tidak diperoleh secara

¹³² Djaali. Metodologi Penelitian Kuantitatif. (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2020), h.3

¹³³ Ratna Wijayanti Daniar Pramita, dkk. Metode Penelitian Kuantitatif. Edisi 3, (Jawa Timur: Press Widya Gama 2021). h.13

langsung.¹³⁴ Dalam penelitian ini data yang diperoleh merupakan data berbentuk laporan keuangan tahun perusahaan manufaktur dari periode 2020-2024 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia, di unduh melalui web resmi BEI pada laman: www.idx.co.id dan web resmi perusahaan-perusahaan sampel dan sumber lainnya seperti artikel, jurnal ilmiah dan situs internet.

C. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Dalam metode dokumentasi peneliti mencoba mengumpulkan bahan-bahan tertulis yang berpengaruh dengan masalah penelitian, baik dari sumber dokumen maupun buku-buku.¹³⁵ Dalam penelitian ini data yang dikumpulkan berupa data sekunder yaitu *annual report* perusahaan tahun 2020-2024. Data tersebut diperoleh dari IDX yang diterbitkan oleh BEI. Selain itu juga dilakukan penelusuran berbagai sumber data dan acuan dalam penelitian ini. Data Penunjang lainnya diperoleh melalui web yang dimiliki masing-masing perusahaan.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai maupun hal-hal yang terjadi.¹³⁶ Maka populasi dalam

¹³⁴ Wiratama Suarweni. Metodologi Penelitian, Lengkap Praktis Dan Mudah Dipahami. (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014). h.74

¹³⁵ Ajat Rukajat. Pendekatan Penelitian Kuantitatif: Quantitative Research Approach. (Yogyakarta: Deepublish, 2018). h.145

¹³⁶ Adhi Kusumastuti, Ahmad Mustamil Khoiron, dan Taofan Ali Achmadi. Metode Penelitian Kuantitatif. (Yogyakarta: Deepublish, 2020), h.32.

penelitian ini adalah perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan periode tahun amatan yaitu tahun 2020-2024 berjumlah 94 perusahaan. Daftar perusahaannya dapat dilihat pada lampiran 1.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian unit populasi yang menjadi objek penelitian untuk memperkirakan karakteristik suatu populasi.¹³⁷ Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *purposive sampling*. Dalam *purposive sampling*, penunjukan sampel berdasarkan atas ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang dipandang mempunyai keterhubungan yang erat dengan ciri-ciri atau sifat-sifat populasi yang sudah diketahui sebelumnya.¹³⁸ Kriteria perusahaan yang akan menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2024.
- b. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang tidak mengalami suspensi selama tahun 2020-2024.
- c. Perusahaan manufaktur sektor *food and beverage* yang memiliki piutang dengan pihak berelasi selama tahun 2020-2024.

¹³⁷ *Ibid.*, h.35

¹³⁸ *Ibid.*, h.36

Berdasarkan kriteria pemilihan sampel yang telah ditetapkan, maka populasi yang sesuai dengan kriteria yang dapat dijadikan sampel dapat dilihat pada lampiran 2. Proses dan hasil pemilihan sampel berdasarkan kriteria pemilihan sampel dapat di lihat pada tabel 3.1 di bawah:

Tabel 3.1
Proses dan Hasil Sampel Berdasarkan Kriteria

No	Keterangan	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur sub sektor <i>food and beverage</i> yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per 31 Desember 2024	94
2	Perusahaan sektor <i>food and beverage</i> yang mengalami suspensi selama periode 2020-2024	-8
3	Perusahaan yang tidak memiliki piutang pihak berelasi minimal 1 tahun selama periode 2020-2024	-33
Jumlah Perusahaan yang dijadikan sampel sesuai kriteria		61
Jumlah Observasi : $34 \times 5 = 170$ $9 \times 4 = 36$ $10 \times 3 = 30$ $4 \times 2 = 8$ $4 \times 1 = 5$		248

Suber: data yang diolah peneliti, 2026

Berdasarkan tabel di atas, maka dapat dilihat bahwa yang menjadi sampel penelitian berjumlah 61 perusahaan dengan total 248 observasi. Sampel tersebut dipilih karena memenuhi seluruh kriteria yang ditetapkan dalam penelitian. Daftar nama-nama perusahaan yang termasuk sampel penelitian ini dilihat pada lampiran 3.

E. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen adalah variabel yang terpengaruh oleh variabel independen dan menjadi masalah pokok dalam penelitian.¹³⁹ Variabel dependen dalam penelitian ini adalah *transfer pricing*. *Transfer pricing* yaitu penentuan harga pengiriman barang atau jasa antar perseroan yang punya hubungan istimewa dengan maksud pengurangan laba yang dibuat seolah-olah perseroan sedang mengalami kerugian.¹⁴⁰ Pengukuran *transfer pricing* didasarkan pada ada atau tidaknya data penjualan pada pihak yang mempunyai hubungan istimewa.¹⁴¹ Perhitungan *transfer pricing* diukur menggunakan piutang pihak berelasi dibagi dengan total piutang.¹⁴² Berikut rumus dari pengukuran *transfer pricing*:

$$\text{Transfer Pricing} = \frac{\text{Piutang Pihak Berelasi}}{\text{Total Piutang}}$$

¹³⁹ Djaali., Op. Cit., h.28

¹⁴⁰ Indra Cahya Kusuma, Yoyok Priyo Hutomo, dan Rini Harini, “Pengaruh pajak, kepemilikan asing, dan *tunneling incentive* terhadap *transfer pricing* (studi pada perusahaan sektor industri dasar dan kimia di bei periode 2017-2020)”, *Karimah Tauhid*, Vol.1 No.1, (2022), h.152

¹⁴¹ Asma Liza, Rindy Citra Dewi, dan Muhammad Fikri Ramadhan, “Beban pajak, *Tunneling incentive*, Exchange rate, ukuran Perusahaan, dan profitabilitas terhadap *transfer pricing* perusahaan manufaktur” *Jurnal of Business and Economics UPI YPTK*, Vol.5, No.2, (2020), h.10

¹⁴² Renika Hasibuan dan Rolita Christina Purba, *Transfer pricing: Pengaruhnya pada perusahaan jasa*, (Pekalongan: PT. Nasya expanding management, 2022), h.11

2. Variabel Independen (X)

Variabel independen merupakan variabel yang berpengaruh terhadap variabel dependen dan pengaruhnya terhadap variabel dependen diselidiki atau diuji.¹⁴³ Variabel independen pada penelitian ini sebagai berikut:

a. Pajak

Pajak merupakan kontribusi wajib pajak kepada negara oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan undang-undang Republik Indonesia nomor 28 tahun 2007 pasal 1 ayat 1.¹⁴⁴ Pembayaran pajak dilakukan tanpa mendapatkan imbalan secara langsung dan hasilnya digunakan untuk keperluan negara yang sebesar-besarnya untuk kemakmuran rakyat.¹⁴⁵ Untuk mengukur seberapa besar beban pajak yang ditanggung dan tingkat efektivitas manajemen pajak perusahaan, umumnya digunakan proksi *Effective Tax Rate* (ETR).¹⁴⁶ Variabel ETR diukur menggunakan beban pajak dibagi dengan laba sebelum pajak.¹⁴⁷ Berikut rumus dari pengukuran *Effective Tax Rate*:

$$ETR = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba Sebelum Pajak}}$$

¹⁴³ Djaali., Loc. Cit.

¹⁴⁴ Citra Syifa Azzura and Aditya Pratama, “influence of taxes, exchange rate, profitability, and tunneling incentive on company decisions of transferring pricing”, *Jurnal Akuntansi Berkelanjutan Indonesia*, Vol.2, No.1, (2019), h.126

¹⁴⁵ Andika Dwi Hertanto, dkk., “Pengaruh *Effective Tax Rate*, Mekanisme Bonus, dan Tunneling Incentive Terhadap Transfer Pricing”, *Jurnal Economina*, Vol.2, No.2, (2023), hal 506

¹⁴⁶ C. Susi Maryanti and Agus Munandar, “The Effect of Taxes, Tunneling Incentives, Bonus Mechanism, Leverage on Transfer Pricing”, *Jurnal Akuntansi*, Vol.28, No.01., h.157

¹⁴⁷ Renika Hasibuan dan Rolita Christina Purba, Op. Cit., h.18

b. Profitabilitas

Profitabilitas merupakan kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba atau keuntungan selama periode tertentu pada tingkat penjualan, aset, dan modal saham tertentu.¹⁴⁸ Pengukuran yang sering digunakan pada profitabilitas adalah *Return on Assets* (ROA), yang mengukur kemampuan perusahaan menghasilkan laba bersih dari total aset yang dimiliki.¹⁴⁹ ROA diukur menggunakan laba bersih setelah pajak dibagi dengan total aset.¹⁵⁰

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}}$$

c. Tunneling Incentive

Tunneling incentive merupakan perilaku atau tindakan pemegang saham mayoritas (pengendali) yang mengalihkan aset, sumber daya, maupun laba perusahaan demi kepentingan dan keuntungan pribadi mereka.¹⁵¹ Akibatnya, pemegang saham minoritas sering kali dirugikan karena harus menanggung biaya yang timbul dari pengalihan kekayaan

¹⁴⁸ Fredy Olinas, dkk., “Pengaruh Pajak, Ukuran Perusahaan, dan Profitabilitas terhadap Keputusan Perusahaan Melakukan *Transfer Pricing*”, *Jurnal Informatika Ekonomi Bisnis*, Vol.6, No.3, (2024), h.501

¹⁴⁹ Muhamad Rizal dan N. Heriyah, “Dampak Profitabilitas Terhadap *Transfer Pricing* pada Perusahaan Multinasional Sektor Manufaktur Tahun 2018-2022”, *Economics Professional in Action*, Vol.6 No.1, (2024), h.39

¹⁵⁰ Helti Cledy dan Muhammad Nuryatno Amin, “Pengaruh pajak, ukuran perusahaan, profitabilitas dan *leverage* terhadap Keputusan Perusahaan untuk melakukan *transfer pricing*”, *Jurnal Akuntansi Trisakti*, Vol.7, No.2, (2020), h.252

¹⁵¹ Andika Dwi Hertanto, dkk., *Op. Cit.*, h.511

tersebut.¹⁵² *Tunneling incentive* dihitung menggunakan jumlah kepemilikan saham terbesar dibagi dengan jumlah saham beredar.¹⁵³

$$TNC = \frac{\text{Jumlah Kepemilikan Saham Terbesar}}{\text{Jumlah Saham Beredar}}$$

F. Teknik Analisis Data

Metode analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dengan melakukan analisis regresi data panel untuk mengukur pengaruh variabel independen dan variabel dependen yang dinyatakan dengan angka-angka yang dalam perhitungannya menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program pengolahan data statistik yang dikenal dengan *E-Views*.¹⁵⁴ Data Panel merupakan kombinasi dari data *cross-section* dan data *time-series* (sejumlah variabel diobservasi atas sejumlah kategori dan dikumpulkan dalam suatu jangka tertentu).¹⁵⁵

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran karakteristik data yang berasal dari sampel. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai maksimum, nilai minimum, *mean* (rata-rata), dan standar deviasi dari

¹⁵² Eko Sudarmanto, Triana Zuhrotun Aulia, dan Rumanintya Lisaria Putri, “Pengaruh Pajak, *Tunneling Incentive*, Mekanisme Bonus dan Profitabilitas terhadap *Transfer Pricing*”, *Jurnal Riset Multidisiplin dan Inovasi Teknologi*, Vo;2, No.1, (2024), h.218

¹⁵³ Renika Hasibuan dan Rolita Christina Purba, Op. Cit., h.28

¹⁵⁴ Dedi Rosadi. *Ekonometrika dan Analisis Runtun Waktu Terapan dengan Eviews*. (Yogyakarta: ANDI, 2012). h.271

¹⁵⁵ Nuryanto dan Z. B Pambuko. *Eviews untuk Abalisis Ekonometrika Dasar: Aplikasi dan Interpretasi*. (Magelang: Unima Press, 2018). h. 83.

masing-masing variabel. Dalam penelitian ini analisis yang digunakan untuk menggambarkan suatu gejala atau peristiwa dalam rangkaian data-data penelitian mean.¹⁵⁶ Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran mengenai pajak, profitabilitas dan *tunneling incentive* terhadap *transfer pricing* pada perusahaan manufaktur sub sektor *food and beverage* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2024.

2. Analisa Regresi Data Panel

Data panel merupakan kombinasi dari data *times series* (runtut waktu) dan *cross-section* (data silang). Data *times series* adalah data yang terdiri dari beberapa periode atau *times series* (runtut waktu), sedangkan *cross-section* adalah data dari objek yang dikumpulkan pada periode tertentu. Kelebihan menggunakan data panel yaitu dengan kombinasi *time series* dan *cross-section*, data panel mampu memberikan data yang lebih banyak dan informasi, serta memperbesar derajat kebebasan (*degree of freedom*) dan lebih efisien. Model estimasi dalam penelitian ini yaitu:¹⁵⁷

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

Keterangan:

Y_{it} = *Transfer Pricing*

β_0 = Konstanta

$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$ = Koefisien Regresi Variabel Independen

X_{1it} = Pajak

¹⁵⁶ Dedi Rosadi, Loc. Cit.

¹⁵⁷ Nuryanto dan Z. B Pambuko. Loc. Cit

$X2_{it}$ = Profitabilitas

$X3_{it}$ = *Tunneling Incentive*

E_{it} = Error (kesalahan pengganggu)

i = Jumlah Perusahaan *Food and Beverage* di BEI

t = *Time Series* Penelitian yaitu dari tahun 2020-2024

a. Estimasi Model Data Panel

1) *Common Effect Model* (CEM)

Model *common effect* pada data panel mengasumsikan bahwa nilai intersep dan slope masing-masing variabel adalah sama untuk semua unit *cross section* dan *time series*. Metode *random Effect* (koefisien tetap antar waktu dan individu) merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel. Hal ini karena hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section* tanpa melihat perbedaan antara waktu dan individu, sehingga dapat digunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS).¹⁵⁸

2) *Fixed Effect Model* (FEM)

Model *fixed effect* pada data panel mengasumsikan bahwa koefisien *slope* masing-masing variabel adalah konstan tetapi *intersep* berbeda-beda untuk setiap unit *cross section*. Untuk membedakan intersepnnya dapat digunakan peubah *dummy*, sehingga model ini juga dikenal dengan model *Least Square Dummy* Variabel

¹⁵⁸ Deri Firmansyah, dkk. "Volume Penjualan Analisis Pendekatan Regresi Data Panel". Asian Journal Of Managemen Analytics (AJMA), Vol.1, No.2, (2022). h.113

(LSDV).¹⁵⁹ *Least Square Dummy Variabel* (LSDV) adalah regresi *Ordinary Least Square* (OLS) dengan variabel *dummy* dengan *intersep* diasumsikan berbeda antar perusahaan.¹⁶⁰

3) *Random Effect Model* (REM)

Random Effect Model merupakan asumsi yang digunakan untuk mengetahui perbedaan antar individu (ditunjukkan oleh *unobserved factor*) tidak boleh berkorelasi dengan variabel bebas. Model ini akan mengestimasi data panel yang di mana variabel gangguan saling berhubungan antar waktu dan antar individu. Metode yang digunakan untuk estimasi adalah *generalized least square* (GLS). GLS melakukan estimasi secara langsung tanpa penambahan variabel *dummy*.¹⁶¹

b. Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dari ketiga model yang telah diestimasi akan dipilih model mana yang paling tepat atau sesuai dengan tujuan penelitian. Ada tiga uji yang dapat dijadikan alat dalam memilih model regresi data panel (CEM, FEM atau REM) berdasarkan karakteristik data yang dimiliki yaitu: *F Test* (*Chow Test*), *Hausman Test* dan *Lagrange Multiplier* (LM) *Test*.¹⁶²

¹⁵⁹ *Ibid.*

¹⁶⁰ Setyo Tri Wahyudi, "Konsep dan Penerapan Ekonometrika Menggunakan E-Views", Depok: Rajawali. (2020), h.210

¹⁶¹ *Ibid.*, h.212

¹⁶² Artanti Indrasetyaningsih dan Tutik Khalimatul Wasik. "Model Regresi Data Panel Untuk Mengetahui Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemiskinan Di Pulau Madura". *Jurnal Gaussian*, Vol. 9, No.3, (2020). h.356.

1) Uji *Chow*

Uji *Chow* dapat digunakan untuk memilih salah satu model pada regresi data panel, yaitu antara *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Common Effect Model* (CEM). Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat signifikansi model FEM menggunakan uji statistik.¹⁶³ Hipotesis pada uji *chow* dalam penelitian ini adalah:

H0 : *Common Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

Kriteria:

Jika nilai *cross section Chi-square* $< \alpha = 0,05$ maka H0 ditolak

Jika nilai *cross section Chi-square* $> \alpha = 0,05$ maka H0 diterima

2) Uji Hausman

Uji ini digunakan untuk memilih Random Effect Model (REM) dengan Fixed Effect Model (FEM). Uji ini untuk menguji apakah terdapat hubungan antara galat pada model dengan satu atau lebih variabel penjelas (independen) dalam model. Hipotesis nolnya adalah tidak terdapat hubungan antara galat model dengan satu atau lebih variabel penjelas.¹⁶⁴

Hipotesis pada uji hausman dalam penelitian ini adalah:

¹⁶³ Nurul Madany dkk, "Regresi Data Panel dan Aplikasinya dalam Kinerja Keuangan terhadap Pertumbuhan Laba Perusahaan Idx Lq45 Bursa Efek Indonesia". *Variansi: Journal Of Statistics And Its Application On Teaching And Research*, Vol. 4 No. 2, (2022). h. 81-83

¹⁶⁴ Artanti Indrasetianingsih dan Tutik Khalimatul Wasik. Op. Cit., h.357

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Kriteria:

Jika nilai probabilitas *chi-square* $< \alpha = 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai probabilitas *chi-square* $> \alpha = 0,05$ maka H_0 diterima

3) Uji *Lagrange Multiplier* (LM)

Uji *Lagrange Multiplier* bertujuan untuk mengetahui apakah *Random Effect Model* (REM) lebih baik dari *Common Effect Model* (CEM). Dapat digunakan uji *Lagrange Multiplier* (LM) yang dikembangkan oleh *Breusch-Pagan*. Pengujian ini didasarkan pada nilai residual dari model CEM.¹⁶⁵ Hipotesis pada uji LM sebagai berikut:

H_0 : *Random Effect Model*

H_1 : *Common Effect Model*

Kriteria:

Jika nilai probabilitas *breush-pagan* $< \alpha=0.05$ maka H_0 ditolak

Jika nilai probabilitas *breush-pagan* $> \alpha=0.05$ maka H_0 diterima

3. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji nilai residual yang telah di standarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Nilai

¹⁶⁵ Mariska Srihardianti dkk. "Metode Regresi Data Panel Untuk Peramalan Konsumsi Energi di Indonesia". *Jurnal Gaussian*, Vol. 5, No. 3, (2016). h. 477

residual dikatakan berdistribusi normal jika nilai residual terstandarisasi tersebut sebagian besar mendekati nilai rata-rata. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Jarque-Bera* (JB). Uji normalitas dikatakan berdistribusi normal jika probabilitas *Jarque-Bera* $> 0,05$ maka nilai residual berdistribusi normal. Jika probabilitas *Jarque-Bera* $< 0,05$ maka nilai residual tidak berdistribusi normal.¹⁶⁶

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi tinggi atau sempurna antar variabel bebas.¹⁶⁷ Metode untuk mengetahui adanya masalah multikolineritas antara lain variance influence factor dan korelasi berpasangan. Metode korelasi berpasangan akan lebih bermanfaat digunakan karena akan memudahkan peneliti untuk mengetahui secara rinci variabel bebas apa saja yang memiliki korelasi yang kuat. Pengembalian keputusan metode korelasi berpasangan dilakukan jika:¹⁶⁸

Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas > 0.85 , maka tidak terjadi masalah multikolinearitas

Nilai korelasi dari masing-masing variabel bebas < 0.85 , maka terjadi masalah multikolinearitas.

¹⁶⁶ Sihabudin, dkk, "Ekonometrika Dasar Teori dan Praktik Berbasis SPSS (Jawa Tengah: Pena Persada), hal.75-76

¹⁶⁷ *Ibid.*, hal.141

¹⁶⁸ Agus Widarjono, Ekonometrika: Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis, Edisi Kedua, (Yogyakarta: Ekonisia FE Universitas Islam Indonesia, 2007), hal 114

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menilai apakah ada pelanggaran terhadap asumsi klasik atau tidak. Heteroskedastisitas menunjukkan pada ketidakseragaman varian dari residual untuk semua observasi dalam model regresi. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan Glejser test. Uji glejser dilakukan dengan meregresikan nilai absolut residual dengan semua variabel independen jika nilai probabilitas dari masing-masing variabel independen nilai signifikannya > 0.05 , maka tidak terjadi heteroskedastisitas.¹⁶⁹

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t sebelumnya. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem autokorelasi. Pengujian ini dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW-test). Tidak terdapat autokorelasi jika nilai durbin berada diantara nilai durbin upper (du) dan nilai $4-du$ yang dimana nilai durbin besar dari nilai du dan kecil dari nilai $4-du$.¹⁷⁰ Untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan nilai durbin watson dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) $0 < d < dL$ maka tidak ada autokorelasi positif (ditolak)
- 2) $dL \leq d \leq dU$ maka tidak ada autokorelasi positif (no decision)

¹⁶⁹ *Ibid.*, hal.136

¹⁷⁰ *Ibid.*, hal. 107

- 3) $4-dL < d < 4$ maka tidak ada autokorelasi negatif (ditolak)
- 4) $4-dU \leq d \leq 4-dL$ maka tidak ada autokorelasi negatif (no decision)
- 5) $dU < d < 4-dU$ maka tidak ada autokorelasi positif dan negatif (diterima)

4. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial Dengan Test (Uji-t)

Uji ini digunakan untuk menguji apakah setiap variabel independen secara parsial berpengaruh pada variabel dependen. pengujian ini bertujuan menilai tingkat signifikan masing-masing variabel independen. Jika nilai $\text{sig } t < 0,05$ maka menunjukkan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen dan jika nilai $\text{sig } t > 0,05$ maka menunjukkan variabel independen berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel dependen.¹⁷¹

b. Uji Simultan (Uji-F)

Uji simultan F menunjukkan apakah pengaruh semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Jika nilai signifikansi $f\text{-statistik} < 0,05$ maka menunjukkan variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen, jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka menunjukkan variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.¹⁷²

¹⁷¹ Deri Firmansyah, dkk. Op. Cit. h.118

¹⁷² *Ibid.*

c. Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien Determinan (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerapkan variabel independen dan variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 dan 1. Ketika nilai R^2 mendekati 1 maka pengaruh variabel independen akan semakin besar dan Jika nilai R^2 mendekati 0 maka pengaruh variabel independen akan semakin kecil.¹⁷³



¹⁷³ Haifah, dkk. Metode Penelitian Kualitatif dan Kuantatif. (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu, 2020). h.149