

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang terdiri dari subjek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan, teknik pengambilan sampel dan teknik analisis data akan dibahas di dalam bab ini. Gambaran singkat mengenai sesuatu yang menjadi subjek pencarian merupakan pengertian dari objek pencarian. Metode dan pendekatan penelitian yang digunakan akan dijelaskan di dalam subjek penelitian. Deskripsi terkait tiap-tiap variabel beserta definisi operasionalnya akan dijelaskan di dalam variabel penelitian. Selain itu, variabel penelitian akan membahas terkait keseluruhan data yang akan digunakan dan dijadikan sebagai indikator variabel penelitian.

Deskripsi mengenai proses peneliti mengumpulkan data serta menginterpretasikan data yang dibutuhkan akan dibahas di dalam teknik pengumpulan data. Teknik apa yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data tersebut. Kemudian, dijelaskan terkait teknik pemilihan anggota populasi sebagai anggota sampel. Hal ini akan dijelaskan peneliti di dalam teknik pengambilan sampel. Paling akhir, peneliti akan menjelaskan terkait metode analisis yang digunakan untuk menguji hasil penelitian beserta dengan rumus statistik yang digunakan dalam perhitungan. Selaian hal ini, peneliti akan menunjukkan hasil program computer yang dibutuhkan untuk memproses data. Terkait pengolahan data akan dijelaskan peneliti di dalam teknik analisis data.

A. Objek Penelitian

Peneliti menggunakan perusahaan manufaktur pada sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dari periode tahun 2016 hingga 2020 sebagai objek penelitiannya. Peneliti menggunakan data laporan keuangan tahunan

perusahaan dari periode 2016 hingga 2020 dan memiliki 65 sampel. Data tersebut digunakan sebagai sumber informasi untuk mengukur dan menguji variabel bebas yaitu Kepemilikan Institusional, Komisaris Independen, Komite Audit, Kualitas Audit dan Ukuran Perusahaan.

B. Desain Penelitian

Dalam desain penelitian ini peneliti menggunakan desain penelitian kuantitatif karena variabel yang diteliti bersifat kuantitatif. Metode penelitian yang diterapkan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian menurut (Cooper & Schindler, 2017) yang dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu :

1. Berdasarkan Tingkat Penyelesaian Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan tingkat penyelesaian pertanyaan penelitian, penelitian ini termasuk peneliti studi formal. Dimana hal ini diawali dengan hipotesis atau jawaban atas pertanyaan yang tercantum dalam batasan masalah penelitian.

2. Berdasarkan Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pengamatan (*monitoring*). Metode *monitoring* merupakan metode dimana data penelitian tidak didapatkan secara langsung melalui perusahaan namun diperoleh melalui pengamatan dan pencarian informasi terhadap laporan tahunan dan laporan keuangan pada tahun 2016 hingga tahun 2020. Data ini diperoleh melalui website Bursa Efek Indonesia (BEI).

3. Berdasarkan Pengendalian Penelitian terhadap Variabel

Berdasarkan pengendalian penelitian terhadap variabel, peneliti menggunakan metode model *ex post facto*. Peneliti melaksanakan penelitian setelah kejadian atau peristiwa, dimana peneliti ini tidak memiliki control atas

variabel yang diteliti. Selain itu, penelitian ini memiliki sifat dimana tidak ada manipulasi dari variabel tersebut (Cooper & Schindler, 2017).

4. Berdasarkan Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini untuk mencari dan memaparkan relasi atau hubungan dari variabel yang diteliti. Bagaimana variabel bebas mempengaruhi variabel terikat. Berdasarkan tujuan penelitian ini, penelitian ini termasuk ke dalam penelitian kausal eksplanatori.

5. Berdasarkan Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, peneliti menggunakan *cross sectional dan time series*. Hal ini dikarenakan penelitian dilaksanakan sekali dan menyajikan gambaran dari data satu peristiwa dalam satu periode (Cooper & Schindler, 2017). Data yang digunakan dalam penelitian ini, merupakan data dari beberapa perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam periode tahun 2016 sampai 2020.

6. Berdasarkan Ruang Lingkup Topik

Berdasarkan ruang lingkup topik, penelitian ini menggunakan studi statistik. Dikarenakan penelitian ini menggunakan perhitungan statistik guna menentukan karakteristik populasi. Dimana peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan dari karakteristik sampel (Cooper & Schindler, 2017)

7. Berdasarkan Lingkungan Penelitian

Berdasarkan lingkungan penelitian, penelitian ini menggunakan studi lapangan. Hal ini dikarenakan data yang didapatkan dan diambil langsung berdasarkan kondisi lapangan (lingkungan) yang sebenarnya.

8. Berdasarkan Kesadaran Persepsi Partisipan

Berdasarkan kesadaran persepsi partisipan, penelitian ini menggunakan data sekunder. Bursa Efek Indonesia (BEI) yang menyediakan data sekunder ini, sehingga jalannya penelitian ini tidak mengakibatkan penyimpangan yang signifikan bagi partisipan dalam melakukan aktivitas sehari-hari dan tidak memberikan pengaruh pada pendapat partisipan.

C. Variabel Penelitian

Penelitian ini menggunakan variabel yang terdiri dari variabel dependen dan variabel independen. Variabel dependen yang peneliti gunakan adalah agresivitas pajak. Sedangkan variabel independen yang peneliti gunakan yaitu Kepemilikan Institusional, Komisaris Independen, Komite Audit, Kualitas audit dan Ukuran Perusahaan.

1. Variabel Dependen

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan agresivitas pajak sebagai variabel dependen. Variabel ini di proksikan dengan menggunakan rumus Tarif Pajak Efektif (ETR). Tarif pajak efektif digunakan sebagai pengukuran karena dianggap dapat merefleksikan perbedaan tetap antara perbedaan laba buku dan laba fiskal. Tarif Pajak Efektif (ETR) dihitung dengan menggunakan cara membagi total beban pajak penghasilan terhadap laba perusahaan sebelum pajak, yang diperoleh dari laporan laba rugi perusahaan tahun berjalan. Beban pajak penghasilan merupakan penjumlahan beban kini dan beban pajak tangguhan. (Sandy & Lukviarman, 2015).

Berikut rumusnya :

$$Effective\ Tax\ Rate = \frac{Beban\ Pajak}{Laba\ Sebelum\ Pajak}$$

2. Variabel Independen

Variabel bebas atau independent adalah variabel yang mempengaruhi variabel

terikat atau dependen. Variabel independen yang digunakan adalah Kepemilikan Institusional, Komisaris Independen, Komite Audit, Kualitas Audit dan Ukuran Perusahaan.

a. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional (KI) merupakan jumlah kepemilikan saham oleh pihak institusi. Besar kecilnya kepemilikan institusional maka akan mempengaruhi kebijakan agresif yang dilakukan oleh perusahaan (Sulistyowati, 2020). Kepemilikan Institutional adalah kepemilikan yang dimiliki oleh perusahaan seperti bank, perusahaan investasi/asuransi, dan perusahaan lainnya ataupun individu.

Kepemilikan Institusional dapat dihitung dengan cara :

$$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{Proporsi saham yang dimiliki institusi}}{\text{jumlah saham yang diterbitkan}}$$

b. Komisaris Independen

Dalam penelitian ini proporsi komisaris independen dihitung dari presentase jumlah komisaris independen dengan total dewan komisaris yang ada dalam perusahaan yang dijadikan sampel (Anam & Liyanto, 2019).

Berikut cara perhitungannya :

$$\text{Proporsi komisaris Independen} = \frac{\text{Jumlah Komisaris Independen}}{\text{Jumlah Komisaris Perusahaan}} \times 100\%$$

c. Komite Audit

Komite audit dinilai dengan cara menjumlahkan seluruh komite audit yang ada di perusahaan. Berdasarkan peraturan BI No. 8/14/PBI/2006 mengenai pelaksanaan good corporate governance, komite audit di suatu perusahaan sedikitnya berjumlah 3 orang.

Rumus untuk mengukur komite audit adalah sebagai berikut :

$$\text{Komite Audit} = \sum \text{jumlah komite audit}$$

d. Kualitas Audit

Penelitian ini menggunakan *variabel dummy* , yang bernilai 1 apabila audit laporan keuangan dilakukan oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) The Big Four yaitu Price Water House Cooper PWC, Deloitte Touche Tohmatsu, KPMG, dan Ernst & Young E&Y, dan bernilai 0 apabila audit laporan keuangan tidak dilakukan oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) The Big Four.

e. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dapat dilihat dari besar kecilnya total aktiva yang dimiliki perusahaan. Pada dasarnya ukuran perusahaan diklasifikasikan menjadi 3 yaitu perusahaan besar, perusahaan sedang, dan perusahaan kecil. Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan Logaritma natural total aset (Tabrani et al., 2020)

Adapun rumus untuk mengukur ukuran perusahaan yaitu :

$$\text{size} = \ln (\text{Total Aset})$$

Tabel 3. 1
Tabel Definisi Operasional Variabel

Variabel	Jenis Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
Agresivitas Pajak	Dependen (Y)	$\text{Effective Tax Rate} = \frac{\text{Beban Pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}}$	Rasio
Kepemilikan Institusional	Independen (X1)	$\text{Kepemilikan Institusional} = \frac{\text{Proporsi saham yang dimiliki Institusi}}{\text{Jumlah saham yang diterbitkan}}$	Rasio
Komisaris Independen	Independen (X2)	$\text{Proporsi Komisaris Independen} = \frac{\text{jumlah komisaris Independen}}{\text{jumlah komisaris Perusahaan}} \times 100\%$	Rasio

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Komite Audit	Independen (X3)	$Komite\ Audit = \sum Jumlah\ komite\ audit$	Nominal
Kualitas Audit	Independen (X4)	<p>bernilai 1 apabila audit laporan keuangan dilakukan oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) The Big Four.</p> <p>bernilai 0 apabila audit laporan keuangan tidak dilakukan oleh Kantor Akuntan Publik (KAP) The Big Four.</p>	Dummy
Ukuran Perusahaan	Independen (X5)	$size = Ln (Total\ Aset)$	Rasio

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasional karena penulis mengumpulkan data dengan mengamati data sekunder. Data sekunder adalah data yang diperoleh dari pihak lain sehingga peneliti tidak terikat langsung dengan subjek penelitian.

Data sekunder tersebut diperoleh dari laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan manufaktur yang diperoleh dari (www.idx.co.id). Penelitian ini menggunakan data time series. Data time series merupakan data yang disajikan dalam kurun waktu tiga tahun (2016-2020).

E. Teknik Pengambilan Sampel

Tahap sampling pada penelitian ini fokus pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Berdasarkan (Cooper & Schindler, 2017) populasi ialah sekumpulan faktor yang dapat digunakan untuk menarik kesimpulan. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2020.

Sampel adalah dengan menyeleksi bagian dari elemen-elemen populasi, kesimpulan tentang keseluruhan populasi dapat diperoleh (Cooper & Schindler, 2017). Dalam penelitian ini mengambil metode sampel *purposive* sampling yang

memiliki tujuan untuk mendapatkan sampel yang representatif sesuai dengan kriteria yang ditentukan.

Kriteria yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2020.
2. Perusahaan yang tidak mengalami delisting selama periode 2016-2020.
3. Perusahaan yang menyediakan Laporan tahunan dalam periode tahun 2016 sampai dengan 2020.
4. Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah (IDR).
5. Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap untuk memenuhi variabel penelitian

Tabel 3. 2
Kriteria pemilihan sampel Perusahaan Manufaktur pada Sektor Industri Barang Konsumsi

Kriteria Sampel	Jumlah
Perusahaan manufaktur sektor industri barang konsumsi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2020.	47
Perusahaan yang tidak mengalami delisting selama periode 2016-2020.	0
Perusahaan yang tidak menyediakan laporan keuangan dalam periode 2016-2020	(6)
Perusahaan yang menggunakan mata uang rupiah (IDR).	47
Perusahaan yang tidak memiliki data lengkap untuk memenuhi variabel x	(28)

Jumlah total data sampel	13
Jumlah tahun penelitian 13 x 5 tahun	65

F. Teknik Analisis Data

Uji data agregat, uji statistik deskriptif, uji hipotesis klasik, analisis regresi linier berganda dan uji hipotesis merupakan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini. Sebagai alat ukur dalam pengujian, peneliti menggunakan program IBM SPSS versi 25.

1. Statistik Deskriptif

Menurut (Ghozali, 2021) Deskriptif adalah analisis yang dilakukan untuk menganalisa data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul. Analisis deskriptif merupakan teknik analisis data untuk menjelaskan data secara umum atau generalisasi, dengan menghitung nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata (mean), dan standar deviasi (standard deviation).

2. Uji Pooling Data

Untuk menjelaskan penerapan pengujian statistik pooling data akan digunakan dua jenis data yaitu data *cross-sectional* dan data *time series* (runtut waktu). Uji regresi komparatif berpasangan digunakan untuk mengetahui apakah data tersebut dapat dilakukan uji pooled data penelitian yang menggabungkan antara data cross sectional dan time series. Pendekatan variabel dummy digunakan di dalam uji regresi komparatif berpasangan. Kriteria yang digunakan dalam uji kesamaan koefisien sebagai berikut :

- a. Jika nilai p-value menunjukkan kurang dari 0,05 ($p\text{-value} < 0,05$) maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan koefisien dan tidak dapat dilakukan pooling. Sehingga, uji data harus dilakukan per tahun.
- b. Jika nilai p-value menunjukkan lebih dari 0,05 ($p\text{-value} > 0,05$) maka dapat diartikan bahwa tidak terdapat perbedaan koefisien dan dapat dilakukan pooling. Sehingga, uji data dapat dilakukan selama periode penelitian dalam satu kali uji.

3. Uji Asumsi klasik

Untuk menguji apakah model regresi yang digunakan dalam penelitian ini layak atau tidak maka perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji heteroskedisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi.

a. Uji Normalitas

Menurut (Ghozali, 2021) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik seharusnya berdistribusi normal atau mendekati normal. Dalam uji t dan F mengasumsikan nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil.

Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas adalah uji statistik one sample kolmogorov smirnov test. Jika angka probabilitas $< \alpha = 0,05$ maka variabel tidak terdistribusi secara normal. Sebaliknya, jika angka probabilitas $> \alpha = 0,05$ maka variabel terdistribusi secara normal (Ghozali, 2021).

b. Uji Heteroskedastisitas

Menurut (Ghozali, 2021) uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi dianggap baik apabila tidak terjadi heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan uji Glejser.

Jika varians residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, berbicara tentang varians variabel dan sebaliknya jika berbeda kita berbicara tentang varians variabel. Model regresi yang baik adalah varians variabel.

Langkah-langkah telah diambil:

- 1) Tentukan tingkat kesalahan $\alpha = 0,05$ (5%)
- 2) Memperoleh nilai significance (Sig) pada tabel coefficients
- 3) Kriteria pengambilan keputusan :
 - a) Apabila nilai sig menunjukkan angka kurang dari α ($\text{sig} < \alpha = 5\%$), maka memiliki arti bahwa model regresi tersebut mengalami heterokedasitisitas.
 - b) Apabila nilai sig menunjukkan angka lebih dari α ($\text{sig} > \alpha = 5\%$), maka memiliki arti bahwa model regresi tersebut tidak mengalami heterokedasitisitas.

c. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2021) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya). Salah satu cara untuk mengetahui ada tidaknya autokorelasi pada model regresi adalah dengan melakukan uji Durbin-Watson.

Uji Durbin-Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (first order autocorrelation) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi diantara variabel independen.

Hipotesis yang akan diuji adalah :

Ho : tidak ada autokorelasi ($r=0$)

Ha : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Table 3.3

Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tdk ada autokorelasi positif	No desicition	$d_l \leq d \leq d_u$
Tdk ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tdk ada korelasi negtif	No decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tdk ada autokorelasi, Positif atau negatif	Tdk ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

d. Uji Multikolonieritas

Menurut (Ghozali, 2021) uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Suatu model regresi yang baik seharusnya tidak terdapat korelasi antara variabel bebas yang satu dengan yang lainnya. Uji ini bertujuan untuk mendeteksi adanya multikolonieritas.

Cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model regresi ini adalah sebagai berikut:

- (1) Nilai R² yang dihasilkan oleh pendugaan model regresi empiris sangat tinggi tetapi banyak variabel bebas secara individual yang tidak berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat.
- (2) Menganalisis matriks korelasi variabel independen. Jika terdapat korelasi yang cukup tinggi antar variabel (biasanya lebih besar dari 0,90) hal ini menunjukkan adanya multikolinearitas. Tidak adanya korelasi yang kuat antara variabel independen tidak berarti tidak memiliki multikolinearitas. Multikolinearitas dapat disebabkan oleh kombinasi dua atau lebih variabel bebas.
- (3) Multikolonieritas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya variance inflation factor (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam kata lain, setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregres terhadap variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen lainnya. Jadi nilai tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/tolerance$). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel bebas independen (variabel penjelas/bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan/atau memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel

independen yang diketahui.

Adapun model persamaan regresi adalah sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1X_1 + \beta_2X_2 + \beta_3X_3 + \beta_4X_4 + \beta_5X_5 + e$$

Keterangan :

- Y = Agresivitas Pajak
- X1 = Kepemilikan Institusional
- X2 = Komisaris Independen
- X3 = Komite Audit
- X4 = Kualitas Audit
- X5 = Ukuran Perusahaan
- B = Konstanta
- β_1 = Koefisien Regresi Kepemilikan Institusional
- β_2 = Koefisien Regresi Komasisirasis Independen
- β_3 = Koefisien Regresi Komite Audit
- β_4 = Koefisien Regresi Kualitas Audit
- β_5 = Koefisien Regresi Ukuran Perusahaan
- e = Error

5. Pengujian Hipotesis

Kemudian akan dilaksanakan uji statistik F (Uji Anova), uji statistik t (t-test), dan koefisien determinasi (R-square).

a. Uji Statistik F (Uji Anova)

Menurut (Ghozali, 2021) , uji statistik F pada dasarnya menguji joint hipotesis secara simultan. Uji F dinamakan sebagai uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan

secara linear terhadap X1, X2, dan X3. Pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel Anova dengan melihat nilai Sig. sebagai berikut:

- 1) Jika nilai signifikansi (p-value) $< 0,05$ (α), maka model regresi signifikan. Artinya, semua variabel independen secara simultan atau bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2) Jika nilai signifikansi (p-value) $> 0,05$ (α), maka model regresi tidak signifikan. Artinya, semua variabel independen secara simultan atau bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Statistik t (t-test)

Menurut uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen.

Hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji adalah apakah suatu parameter (b_i) sama dengan nol, atau:

$$H_0 : b_i = 0$$

Artinya, apakah suatu variabel independen bukan merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Hipotesis alternatifnya (H_a) parameter suatu variabel tidak sama dengan nol, atau:

$$H_a : b_i \neq 0$$

Artinya, variabel tersebut merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel dependen.

Dalam penelitian ini hipotesisnya sebagai berikut :

Hipotesis 1 : $H_0 : \beta_1 = 0$

$$H_a : \beta_1 < 0$$

Hipotesis 2 : $H_0 : \beta_2 = 0$

$$H_a : \beta_2 < 0$$

Hipotesis 3 : $H_0 : \beta_3 = 0$

$$H_a : \beta_3 < 0$$

Hipotesis 4 : $H_0 : \beta_4 = 0$

$$H_a : \beta_4 < 0$$

Hipotesis 5 : $H_0 : \beta_5 = 0$

$$H_a : \beta_5 > 0$$

Dengan kriteria pengambilan keputusan:

- 1) Jika $\text{Sig.} > 0,05$ maka tidak tolak H_0 . Artinya terdapat cukup bukti variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel.
- 2) Jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$ maka tolak H_0 . Artinya tidak terdapat cukup bukti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut (Ghozali, 2021) koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara 0 (nol) dan 1 (satu). Nilai R^2 yang kecil menggambarkan bahwa kemampuan variabel–variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai R^2 yang mendekati angka satu, berarti variabel–variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Biasanya koefisien determinasi untuk data silang (crosssection) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing – masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (time series) biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang lebih tinggi.

Nilai koefisien determinasi berkisar $0 \leq R^2 \leq 1$, dimana jika :

1. $R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara X dan Y, atau model regresi yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y.
2. $R^2 = 1$, berarti garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y dengan baik