

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Objek Penelitian**

Penelitian ini membahas mengenai Determinan Perubahan Lingkungan. Objek penelitian ini adalah di negara anggota ASEAN. Variabel dependen yang di gunakan pada penelitian ini ialah PDB per kapita, sedangkan variabel independen yang di gunakan dalam penelitian ini ialah Emisi CO<sub>2</sub>, Penggunaan Energi, PMA dan Pengeluaran Kesehatan.

#### **B. Jenis Data dan Sumber Data**

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan data sekunder berupa data *time series* dan *cross section* dalam bentuk data tahunan periode tahun 2008 sampai dengan 2018. Data dalam penelitian ini diperoleh dari *World Bank*.

#### **C. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian dengan melakukan pencatatan atau mengunduh secara langsung berupa data *time series* dari tahun 2008 sampai dengan 2018 yang di peroleh dari website resmi *World Bank*.

## D. Definisi Operasional

### 1. Definisi Variabel Penelitian.

Penelitian ini menggunakan variabel terikat (dependen) dan variabel bebas (independen). Variabel dependen yang digunakan pada penelitian ini ialah PDB per kapita, sedangkan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini ialah Emisi CO<sub>2</sub>, Penggunaan Energi, PMA dan pengeluaran kesehatan. Berikut ini dijelaskan definisi operasional masing-masing variabel:

#### a. PDB per kapita

PDB Per kapita atau Pendapatan Per kapita merupakan ukuran yang di gunakan untuk menggambarkan *standard of living*. Pendapatan per kapita didapatkan dari hasil pembagian pendapatan nasional suatu negara dengan jumlah penduduk negara tersebut. Pendapatan per kapita sering digunakan sebagai tolak ukur kemakmuran dan tingkat pembangunan sebuah negara. Semakin besar pendapatan per kapitanya, semakin makmur negara tersebut. Data yang digunakan adalah data PDB per kapita tahun 20 08 – 2018. Variabel ini menggunakan satuan dolar saat ini (Constant 2010).

#### b. Emisi CO<sub>2</sub>

CO<sub>2</sub> merupakan emisi yang dihasilkan dari berbagai macam aktivitas manusia, baik dari sektor industri, rumah tangga, dan kendaraan. CO<sub>2</sub> memiliki resiko yang paling besar dalam

perubahan iklim karena gas ini terus terakumulasi di atmosfer dalam jumlah yang besar. Data yang digunakan adalah data CO<sub>2</sub> emissions tahun 2008 – 2018. Variabel ini menggunakan satuan kiloton (kt).

c. Penggunaa Energi

Energi merupakan bagian penting yang tidak bisa dihindari dalam hidup bermasyarakat karena hampir seluruh aktivitas manusia membutuhkan energi. Sektor energi mempunyai kontribusi yang cukup besar dalam perekonomian, antara lain sebagai sumber penerimaan negara serta pemenuhan kebutuhan bahan bakar untuk industri, rumah tangga, dan transportasi. Data yang digunakan adalah data *Energy use* tahun 2008–2018. Variabel ini menggunakan satuan kg setara minyak per kapita (*kg of oil equivalent per capita*).

d. Penanaman Modal Asing

Penanaman Modal Asing merupakan investasi yang melibatkan pihak investor secara langsung dalam operasional usahanya sehingga dinamika usaha yang berhubungan dengan tujuan perusahaan tersebut tidak lepas dari pihak yang berkepentingan atau investor asing. Data yang digunakan adalah data PMA tahun 2008 – 2018. Variabel ini menggunakan satuan biaya overhead pabrik, arus *US\$ (BoP, current US\$)*.

#### e. Pengeluaran Kesehatan

Kesehatan merupakan Biaya Kesehatan ialah besarnya dana yang harus di sediakan untuk menyelenggarakan dan atau memanfaatkan berbagai upaya kesehatan yang diperlukan oleh perorangan, keluarga, kelompok dan masyarakat. Data yang digunakan dalam penelitian pengeluaran kesehatan ini adalah harga konstan tahun 2008-2018, data ini diperoleh dari *World Bank*.

## 2. Alat Ukur Data

Dalam mengolah data sekunder yang telah terkumpul, penulis menggunakan beberapa alat statistic, seperti : program *Microsoft Excel 2010* dan *E-views 7.0*. *Microsoft Excel 2010* digunakan untuk pengolahan data menyangkut pembuatan table dan analisis, semesntara *Eviews 7.0* di gunakan untuk pengolahan regresi data panel.

## E. Uji Hipotesis dan Analisis Data.

Dalam penelitian ini, penulis memilih metode analisis regresi data panel yang digunakan untuk menganalisis data. Analisis regresi data panel digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel-variabel bebas yang digunakan dalam meneliti Pengaruh Perubahan Lingkungan terhadap PDB Per Kapita di negara-negara ASEAN Periode 2008-2018.

Data panel merupakan sebuah gabungan data runtut waktu *time series* dengan data silang *cross section*. Widarjono (2009), mengatakan bahwa

sebuah observasi yang menggunakan data panel mempunyai beberapa keuntungan. Pertama, data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan lebih menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, penggabungan data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang muncul ketika ada masalah pengurangan variabel (omitted-variabel) (Basuki dan Yuliadi, 2017).

Metode data panel adalah metode yang digunakan untuk melakukan analisis empiris dengan perilaku data yang dinamis. Menurut (Gujarati, 2004) menyebutkan bahwa kelebihan yang diperoleh dari penggunaan data panel adalah:

1. Data panel biasanya lebih banyak data, sehingga dapat memberikan informasi yang lengkap. Sehingga didapatkan *degree of freedom* yang lebih besar sehingga estimasi yang dihasilkan semakin baik.
2. Data panel meminimalis kolinieritas variabel.
3. Dalam menguji dan membangun model perilaku lebih kompleks.
4. Dapat menggabungkan informasi dari data *cross section* dan data *time series* dan dapat mengatasi masalah yang terjadi karena adanya masalah penghilang variabel.
5. Data panel lebih mampu dalam mendeteksi dan mengukur efek yang secara sederhana tidak mampu dilakukan oleh data *time series* murni maupun data *cross section* murni.

## F. Model Estimasi Model Regresi Panel.

Adapun model regresi data panel dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{LOG(PDB)} = \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG}(\text{CO}_2) + \beta_2 * \text{LOG}(\text{ENERGI}) + \beta_3 * \text{LOG}(\text{PMA}) + \beta_4 * \text{LOG}(\text{KES}) + \text{et} \dots\dots\dots(3.1)$$

Dimana :

PDB : Produk Domestik Bruto

CO<sub>2</sub> : Emisi Karbon dioksida

ENERGI : Penggunaan Energi

PMA : Penanaman Modal Asing

Kesehatan : Pengeluaran Kesehatan

$\beta_0$  : Konstanta

$\beta_{1...3}$  : Koefisien Parameter

et : Distriance Error

Basuki dan Yuliadi (2017) menyebutkan bahwasanya dalam mengestimasi model regresi dengan data panel terdapat tiga pendekatan yang dapat dilakukan, yaitu:

### 1. Metode *Pooled Least Square (Common Effect Model)*.

Model ini dikenal dengan estimasi *Common Effect* yaitu teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel dengan cara hanya mengkombinasikan data time series dengan data *cross section*. Model ini menggunakan cara menggabungkan data time series dengan data *cross section* “tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu, sehingga model ini sama seperti dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*) karena sama-sama menggunakan kuadrat terkecil.

Dalam pendekatan ini perilaku data antar ruang dalam berbagai kurun waktu diasumsikan sama. Dalam beberapa penelitian data panel, model ini sering sekali tidak pernah dipakai sebagai estimasi pertama karena sifat dari model ini yang tidak membedakan perilaku data sehingga memungkinkan terjadinya bias, akan tetapi metode ini sebagai pembandingan dari kedua pemilihan model lainnya.”Menurut (Basuki dan Yuliadi, 2017) persamaan regresi dalam model *common effect* dapat ditulis yaitu:

$$Y_{it} = \alpha + X_{it}\beta + \epsilon_{it} \dots \dots \dots (3.2)$$

Dimana

$i$  = Brunei Darussalam, Kamboja, Indonesia, Malaysia, Filipina, Thailand, Singapura, Vietnam, Myanmar.

$t$  = 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018.

Dimana  $i$  menunjukkan data *cross section* dan  $t$  menunjukkan periode waktunya. Dengan asumsi komponen error dalam pengolahan kuadrat terkecil, proses dari estimasi secara terpisah untuk setiap unit *cross section* dapat dilakukan.

## 2. Metode Pendekatan Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Pendekatan model ini menggunakan variabel dummy yang dikenal dengan sebutan model efek tetap (*Fixed Effect*) atau *Least Square Dummy Variabel* atau disebut juga *Covariance Model*. Pada metode *Fixed Effect* estimasi dapat dilakukan dengan tanpa pembobot (*no weight*) atau LSDV (*Least Square Dummy Variabel*) dan dengan pembobot (*cross section weight*) atau *General Least Square*. Tujuan dilakukan pembobotan adalah untuk mengurangi heterogenitas antar unit *cross section* (Gujarati, 2006). Penggunaan model ini tepat untuk melihat perilaku data dari masing-masing variabel sehingga lebih dinamis dalam menginterpretasi data.

Untuk menentukan antara *Common Effect* dan *Fixed Effect* dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Likelihood Test Ratio* dengan ketentuan apabila nilai probabilitas yang dihasilkan signifikan dengan alpha ( $\alpha$ ) maka dapat diambil kesimpulan dengan menggunakan *Fixed Effect Model*.

## 3. Model Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Selain menggunakan pendekatan *Fixed Effect Model* dalam analisis regresi data panel juga menggunakan pendekatan *Random*



*Effect Model*. Dalam penggunaan model acak ini, akan memberikan pemakaian derajat kebebasan sedikit tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan pada model efek tetap. Hal ini berimplikasi pada parameter yang merupakan hasil estimasi akan semakin efisien. Keputusan penggunaan model efek tetap maupun acak ditentukan dengan menggunakan uji hausman. Dengan ketentuan apabila probabilitas yang dihasilkan signifikan dengan alpha maka dapat digunakan model *Fixed Effect* namun apabila sebaliknya maka dapat memilih salah satu yang terbaik antara *Fixed Effect* dan *Random Effect*.

## **G. Pemilihan Model**

Menurut Basuki dan Yuliadi (2017) untuk menentukan model yang paling tepat yang digunakan dalam mengolah data panel terdapat beberapa pengujian yang dilakukan yaitu:

### **1. Uji Chow**

Uji Chow yaitu pengujian yang dilakukan untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat untuk digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis yang dibentuk dalam uji chow adalah sebagai berikut (Widarjono, 2009):”

$H_0$  : *Common Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value}$  lebih kecil dari nilai  $\alpha$ , dan sebaliknya  $H_1$  diterima jika  $P\text{-value}$  lebih besar dari nilai  $\alpha$ . Nilai  $\alpha$  yang digunakan sebesar 5% (0,05).

## 2. Uji Hausman

Uji hausman yaitu uji statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat untuk digunakan (Basuki, 2014). Hipotesis yang digunakan dalam uji hausman adalah sebagai berikut (Gujarati, 2012):”

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

$H_0$  ditolak jika  $P\text{-value}$  lebih kecil dari nilai  $\alpha$ , dan sebaliknya

$H_1$  diterima jika  $P\text{-value}$  lebih besar dari nilai  $\alpha$ . Nilai  $\alpha$  yang digunakan sebesar 5% (0,05).

## H. Teknik Penaksiran Model.

Dalam suatu penelitian, pasti akan mengalami beberapa kendala mengenai data. Apabila regresi diestimasi dengan hanya data runtut waktu, observasi tidak mencukupi. Apabila regresi dengan data lintas sektoral hanya sedikit yang menghasilkan estimasi yang efisien. Salah satu solusi untuk menghasilkan estimasi yang efisien adalah dengan menggunakan model regresi data panel. Tujuannya yaitu untuk mendapatkan jumlah observasi yang meningkat. Apabila observasinya meningkat maka akan mengurangi kolinieritas antara variabel penjelas

dan kemudian memperbaiki efisiensi estimasi ekonometri (Insukindro, 2001).”

Untuk menentukan model estimasi dengan model yang tepat, terlebih dahulu dilakukan dengan uji spesifikasi *Fixed Effect* atau *Random Effect* atau keduanya memberikan hasil yang sama. Dengan beberapa variabel yang digunakan pada penelitian ini maka didapatkan model penelitian seperti dibawah ini:

$$PDB = f(CO_2, ENERGI, PMA, KES)$$

$$PDB = \beta_0 + \beta_1 CO_{2it} + \beta_2 ENERGI_{it} + \beta_3 PMA_{it} + \beta_4 KES_{it} + \varepsilon \dots \dots \dots (3.3)$$

Adanya perbedaan satuan dan besaran variabel bebas dalam persamaan menyebabkan persamaan regresi harus dibuat dengan model logaritma.

Sehingga model regresinya menjadi:

$$\begin{aligned} \text{LOG}(PDB) = & \beta_0 + \beta_1 * \text{LOG}(CO_2) + \beta_2 * \text{LOG}(ENERGI) + \beta_3 * \text{LOG}(PMA) + \\ & \text{et} \dots \dots \dots (3.4) \end{aligned}$$

Keterangan :

PDB : Produk Domestik Bruto

CO<sub>2</sub> : Emisi Karbon Dioksida

ENERGI : Penggunaan Energi

PMA : Penanaman Modal Asing

KES : Pengeluaran Kesehatan

β<sub>0</sub> : Konstanta

$\beta_{1, \dots, 3}$  : Koefisien Parameter

$\epsilon$  : Distribsance Error

Untuk menguji spesifikasi model pada penelitian, penulis menggunakan beberapa metode:

### 1. Uji Chow

Uji Chow yaitu pengujian yang dilakukan untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan untuk mengestimasi data panel (Basuki dan Yuliadi, 2017). Hipotesis dalam uji chow antara lain:”

$H_0$  : *Common Effect Model*.

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas dengan membandingkan perhitungan F-statistik dengan F-tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil dari F hitung lebih besar dari F tabel maka  $H_0$  ditolak yang artinya model yang digunakan adalah *Common Effect Model* (Widarjono, 2009).

$$F = \frac{\left( \frac{SSE1 - SSE2}{n-1} \right)}{\frac{SSE2}{(nt-n-k)}} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana:

$SSE1$  = *Sum Square Error* dari model *Common Effect*

$SSE2$  = *Sum Square Error* dari model *Fixed Effect*

$n$  = Jumlah Kabupaten (*cross section*)

$nt$  = Jumlah *cross section* x jumlah *time series*

$k$  = Jumlah Variabel Independen

Sedangkan variabel  $F_{\text{-tabel}}$  didapat dari:

$$F_{\text{-tabel}} = \{a:df(n-1, nt-n-k)\} \dots \dots \dots (3.6)$$

Dimana:

$\alpha$  = Tingkat signifikan yang dipakai

$n$  = Jumlah Kabupaten (*cross section*)

$nt$  = Jumlah *cross section* x *time series*

$k$  = Jumlah variabel independen

## 2. Uji Hausman

Uji hausman adalah membandingkan antara model *Fixed Effect* dan *Random Effect* dibawah hipotesis nol yang berarti bahwa efek individual tidak berkorelasi dengan regresi dalam model.

$H_0$  : *Random Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model*

Uji hausman ini menggunakan nilai *chi-square* sehingga dapat memilih keputusan dengan metode data panel ini dapat ditentukan secara statistik. Dengan asumsi bahwa error secara individual tidak saling berkorelasi begitu juga error kombinasinya. Statistik hausman menggunakan nilai *chi-square* statistik. Jika hasil uji hausman signifikan maka metode

yang digunakan dalam pengolahan data panel adalah *Fixed Effect Model*.

## **I. Uji Kualitas Data**

Menurut Basuki dan Yuliadi (2017) penjelasan uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

### **1. Uji Heteroskedastisitas**

Model Regresi dikatakan terkena heteroskedastisitas apabila terjadi ketidaksamaan varian dari residual dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lainnya (Basuki dan Yuliadi, 2017). Jika varian dari residual dan pengamat ke pengamat yang lainnya tetap, maka disebut terjadi homoskedastisitas. Jika varian berbeda disebut heteroskedastisitas.

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual dari satu pengamat ke pengamat yang lain tetap, maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah tidak adanya heteroskedastisitas.

## **J. Uji Multikolinieritas**

Multikolinieritas adalah keadaan dimana satu atau lebih dari variabel bebas dapat disebut sebagai kombinasi kolinier dari suatu variabel yang lainnya (Basuki dan Yuliadi, 2017). Uji ini ditunjukkan untuk mengetahui apakah pada model dalam regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen, jika terjadi korelasi berarti data mengalami masalah

multikolinieritas. Salah satu cara untuk mendeteksi apakah ada multikolinieritas adalah (Gujarati, 2006):

- a. cukup tinggi (0,7-0,1), untuk masing-masing koefisien regresinya tidak signifikan.
- b. Tingginya  $R^2$  termasuk syarat yang cukup (*sufficient*) tetapi bukan syarat yang perlu (*necessary*) untuk terjadinya multikolinieritas, karena pada  $R^2$  yang lebih rendah  $< 0,05$  juga bisa terjadi multikolinieritas.
- c. Meregresikan variabel independen X dengan variabel-variabel independen yang lainnya.  $R^2$  dengan uji F:
  - 1) Jika  $f^* > F_{\text{tabel}}$  berarti  $H_0$  ditolak, ada multikolinieritas.
  - 2) Jika  $f^* < F_{\text{tabel}}$  berarti  $H_0$  diterima, tidak ada multikolinieritas.

Cara untuk mengatasi masalah multikolinieritas, satu variabel independen memiliki korelasi dengan variabel independen lainnya harus dihapus.

## K. Uji Statistik

### 1) Uji Koefisien Determinasi (*R-Square*).

Uji koefisien determinasi  $R^2$  (*R-Square*) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independen dalam mengukur kebaikan suatu model (*Goodness of Fit*). Nilai koefisien determinasi diantara 0 dan 1 ( $0 < R^2 < 1$ ), nilai  $R^2$  yang kecil artinya kemampuan dari variabel-

variabel independen tersebut dalam menjelaskan variasi variabel independen sangatlah terbatas.

Kekurangan dalam penggunaan determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel dependennya,  $R^2$  (*R-Square*) biasanya meningkat, tidak ada pengaruhnya baik variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen ataupun tidak berpengaruh (Widarjono, 2007). Oleh karena itu, banyak peneliti yang menyarankan untuk menggunakan nilai *adjusted*  $R^2$  untuk mengevaluasi model regresi terbaik. Berbeda dengan nilai  $R^2$ , nilai *adjusted*  $R^2$  dapat naik ataupun turun apabila satu variabel ditambah dalam model. Dalam pengujian ini yang paling diutamakan adalah mengukur seberapa jauh kemampuan dari model dalam menjelaskan variasi variabel independen.

## 2) Uji F-statistik

Menurut Basuki dan Yuliadi (2017), dalam pengujian F-statistik terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

### 1. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$ , artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 \neq 0$ , artinya secara bersama-sama ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

### 2. Pengambilan Keputusan



Pengambilan keputusan dalam uji F dilakukan dengan membandingkan probabilitas pengaruh variabel independen secara simultan antara variabel dependen dengan nilai alpha ( $\alpha$ ) yang digunakan, dalam penelitian ini penulis menggunakan alpha 0,05. Jika probabilitas variabel independen  $> 0,05$  maka secara hipotesis  $H_0$  diterima, artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen. Jika probabilitas variabel independen  $< 0,05$  maka secara simultan (bersama-sama) hipotesis  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_1$ , artinya variabel independen secara simultan (bersama-sama) berpengaruh terhadap variabel dependen.

### 3) Uji t-statistik.

Uji  $t_{\text{-statistik}}$  dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat dengan mengaggap variabel bebas lainnya adalah konstan (Basuki dan Yuliadi, 2017). Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

#### a. Merumuskan Hipotesis

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 = 0$ , artinya tidak ada pengaruh secara individu variabel independen terhadap variabel dependen.

$H_1 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = \beta_5 \neq 0$ , artinya ada pengaruh secara individu variabel independen terhadap variabel dependen.

## b. Pengambilan Keputusan

Pengambilan keputusan dalam uji t dilakukan dengan cara membandingkan probabilitas variabel independen terhadap variabel dependen dengan nilai alpha ( $\alpha$ ) yang digunakan, dalam penelitian ini penulis menggunakan alpha 0,05.

Jika probabilitas variabel independen  $> 0,05$  maka secara hipotesis  $H_0$  diterima, artinya variabel independen secara partial (sendiri) tidak berpengaruh secara nyata terhadap variabel dependen. Jika probabilitas variabel independen  $< 0,05$  maka secara partial (sendiri) hipotesis  $H_0$  ditolak dan diterima  $H_1$ , artinya variabel independen secara partial (sendiri) berpengaruh terhadap variabel dependen.

Uji ini dapat dilakukan dengan membandingkan  $t_{\text{hitung}}$  dengan  $t_{\text{tabel}}$ . Adapun rumus untuk mendapatkan  $t_{\text{hitung}}$  adalah sebagai berikut:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{(b_i - b)}{s_{b_i}}$$

Dimana:

$B_i$  = Koefisien variabel independen ke-i

$b$  = Nilai hipotesis nol

$s_{b_i}$  = Simpangan baku dari variabel independen ke-i

Pada tingkat signifikansi 5% dengan kriteria pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak, artinya terdapat salah satu variabel bebas yang tidak mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.
2. Jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima, artinya terdapat salah satu variabel bebas yang mempengaruhi variabel terikat secara signifikan.