

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah fenomena atau masalah penelitian yang telah diabstraksi menjadi suatu konsep atau variabel. Objek penelitian ditemukan melekat pada subyek penelitian (Arikunto, 2013). Adapun objek penelitian dalam penelitian ini adalah insentif pajak, kualitas institusional, pembangunan infrastruktur dan *foreign direct investment*. Penelitian ini dilakukan pada negara yang berada di Kawasan ASEAN. Adapun periode tahun yang diteliti adalah tahun 2006-2018. Pemilihan periode tahun 2006-2018 dikarenakan pada tahun 2006 telah disepakati Deklarasi Cebu pada KTT ASEAN yang berlangsung di Kuala Lumpur, Malaysia. Isi dari Deklarasi Cebu yaitu menyepakati pemberlakuan kegiatan Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA) yang akan dimulai pada tahun 2015. MEA sendiri bertujuan untuk menjadikan ASEAN sebagai daerah perdagangan bebas yang meliputi seluruh komponen aktivitas ekonomi. Mulai dari barang, tenaga kerja (terampil), investasi, modal, sampai jasa. Pemilihan periode waktu 2006-2018 cocok untuk mengetahui dampak penyelenggaraan MEA terhadap aliran FDI baik pada saat MEA mulai diprakarsai sampai dengan mulai berlangsungnya MEA sejak tahun 2015-2018.

3.2 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Metode kuantitatif adalah metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empiris, obyektif, terukur, rasional dan sistematis. Metode ini disebut kuantitatif karena data penelitiannya berupa angka-angka dan analisis menggunakan data statistik (Gozhali, 2013).

3.2.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode analisis deskriptif dengan pendekatan kuantitatif yang bersifat asosiatif. Penelitian berbentuk asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih (Sugiyono, 2017). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara

insentif pajak, kualitas institusional dan pembangunan infrastruktur dengan *foreign direct investment* di Kawasan ASEAN.

3.2.2 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

3.2.2.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2017). Penelitian ini menggunakan variabel dependen dan variabel independen. Variabel terikat merupakan sebutan lain dari variabel dependen. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau hal yang diakibatkan karena adanya variabel bebas. Variabel terikat adalah sebutan lain dari variabel dependen. Yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah *Foreign Direct Investment* (Y).

Sedangkan variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi atau penyebab terjadinya variabel dependen. Variabel ini disebut juga sebagai variabel bebas. Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah insentif pajak (X_1), kualitas institusional (X_2) dan pembangunan infrastruktur (X_3).

3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional menunjukkan definisi variabel yang digunakan dalam penelitian. Definisi operasional dari variabel terikat dan variabel bebas yang dijadikan indikator dalam penelitian ini adalah:

1. *Foreign Direct Investment*

Foreign Direct Investment (FDI) adalah suatu investasi yang dilakukan oleh sebuah perusahaan di suatu negara ke negara lain dalam jangka panjang dengan tujuan untuk mengembangkan usahanya dan memperoleh keuntungan ekonomis dari investasi tersebut. Data *Foreign Direct Investment* (FDI) didapat dari laporan yang dikeluarkan oleh World Bank.

2. Insentif Pajak

Insentif pajak adalah segala bentuk fasilitas dalam bentuk pengurangan beban pajak dengan tujuan untuk menarik investasi dari perusahaan di proyek dan sektor tertentu. Data belanja pajak negara akan digunakan sebagai proksi untuk data insentif pajak karena nilai belanja pajak suatu negara mencerminkan nilai yang

harus dikeluarkan untuk memberikan insentif pajak. Data belanja pajak yang digunakan adalah persentase belanja pajak yang dikeluarkan dibanding dengan GDP. Data belanja pajak didapat dari laporan yang dikeluarkan oleh International Monetary Fund (IMF).

3. Kualitas Institusional

Kualitas kelembagaan memiliki peranan penting dalam menarik aliran FDI karena berperan untuk menciptakan lingkungan ekonomi yang ramah bisnis di negara tuan rumah. Data yang digunakan sebagai proksi untuk kualitas institusional adalah data *control of corruption* berdasarkan Worldwide Governance Indicators. Data *control of corruption* didapat dari website World Bank.

4. Pembangunan Infrastruktur

Pembangunan infrastruktur dapat menjadi salah satu faktor utama yang dapat mendorong investor untuk berinvestasi di negara dengan infrastruktur yang baik karena dapat membuat proses bisnis investor di negara dengan infrastruktur yang baik menjadi lebih mudah. Data yang digunakan sebagai proksi untuk pembangunan infrastruktur adalah data Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) yang didapat dari World Bank.

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
<i>Foreign Direct Investment</i>	Investasi langsung asing (FDI) adalah proses di mana penghuni satu negara (<i>home country</i>) memperoleh kepemilikan aset untuk tujuan mengendalikan produksi, distribusi, dan kegiatan lain dari perusahaan di negara lain/ <i>host country</i> (Moosa, 2002).	Data <i>Net inflows</i> FDI dalam US\$ (Hossain & Zayed, 2016)	Rasio

Insentif Pajak	Insentif pajak sering dipahami sebagai ketentuan khusus yang dibuat oleh perumus kebijakan untuk memberikan stimulus dibidang perpajakan bagi sektor-sektor industri yang dituju yang lebih ringan dalam ketentuan pada umumnya (Santoso & Rahayu, 2013).	Data Tax Expenditure yaitu Persentase Belanja Pajak dibanding GDP (Crespi et al., 2016)	Rasio
Kualitas Institusional	Arti dari kualitas institusional adalah kekuatan, konsistensi, dan ketahanan lembaga di suatu negara (Faghieh, 2019)	Data peringkat <i>control of corruption</i> berdasarkan Worldwide Governance Indicators (Alzeban, 2018)	Rasio
Pembangunan Infrastruktur	Infrastruktur adalah suatu sistem yang menunjang sistem sosial serta ekonomi yang secara sekaligus menjadi penghubung sistem lingkungan, yang mana sistem ini dapat digunakan sebagai dasar dalam mengambil kebijakan (Kodoatie, 2005)	Data Pembentukan Modal Tetap Bruto/Gross Fixed Capital Formation (Kariuki, 2015)	Rasio

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2017). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua negara yang menjadi anggota ASEAN. Adapun negara yang tergabung menjadi anggota ASEAN ada 11 negara yaitu Brunei Darussalam, Filipina, Indonesia, Kamboja, Laos, Malaysia, Myanmar, Singapura, Thailand, Timor Leste dan Vietnam.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Hasil yang dipelajari dari sampel, dapat diberlakukan untuk populasi. Oleh karena itu, sampel yang diambil dari populasi harus representatif (Sugiyono, 2017). Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dari peneliti (Sugiyono, 2017). Kriteria atau syarat yang digunakan sebagai dasar pengambilan sampel adalah negara yang mempunyai data dari seluruh variabel yang digunakan dalam penelitian dari tahun 2006 hingga 2018. Variabel yang digunakan adalah investasi asing langsung (*Foreign Direct Investment*), insentif pajak, kualitas institusional, dan pembangunan infrastruktur.

Berdasarkan kriteria dalam pengambilan sampel tersebut, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 8 negara di Kawasan ASEAN. Brunei Darussalam dan Timor Leste dikeluarkan dari sampel karena tidak tersedia data belanja pajak. Myanmar dikeluarkan dari sampel karena tidak tersedia data pembentukan modal tetap bruto. Sehingga 8 negara yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah Filipina, Indonesia, Kamboja, Laos, Malaysia, Singapura, Thailand dan Vietnam.

3.4 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data panel. Data sekunder yaitu data yang mengacu pada informasi yang dikumpulkan dari sumber yang telah ada. Data tersebut merupakan data yang dikumpulkan dan diolah oleh organisasi atau instansi yang mengeluarkan dan

menggunakannya. Sedangkan data panel adalah data yang berisikan data runtut waktu (*time series*) dan data *cross section*. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penerimaan *foreign direct investment* tahun 2006-2018, data belanja pajak tahun 2006-2018, data tingkat *control of corruption* tahun 2006-2018 dan data pembentukan modal tetap bruto tahun 2006-2018 yang diperoleh dari website World Bank dan International Monetary Fund (IMF).

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi. Dokumentasi merupakan suatu metode untuk memperoleh data, catatan, atau dokumen tertulis, yang dikumpulkan dalam bentuk arsip yang berhubungan dengan objek penelitian (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, dokumentasi dilakukan untuk memperoleh data mengenai *foreign direct investment*, belanja pajak, indeks persepsi korupsi dan pembentukan modal tetap bruto dari 8 negara di Kawasan ASEAN tahun 2006 hingga 2018.

3.6 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan tentang suatu variabel, gejala atau keadaan secara apa adanya. Dengan dilakukannya analisis deskriptif, kita dapat mengetahui gambaran dari masing-masing variabel penelitian. Menurut Sugiyono, (2012), statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis ini adalah:

a. Menyeleksi data

Yaitu suatu langkah yang dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data dengan cara memeriksa kesempurnaan dan kejelasan data yang terkumpul.

b. Tabulasi data

Yaitu suatu proses mengolah data dari instrumen pengumpulan data menjadi tabel-tabel untuk diuji secara sistematis.

3.6.2 Analisis Inferensial

Menurut Sugiyono (2011), analisis inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Dalam penelitian ini, teknik analisis statistik yang digunakan dalam pengujian hipotesis adalah regresi data panel.

3.6.2.1 Analisis Regresi Data Panel

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel. Data panel merupakan gabungan dari data *time series* dan data *cross section* sehingga metode yang digunakan yaitu regresi data panel. Menurut Gujarati (2012), data panel (*pooled data*) merupakan gabungan antara data *cross section* dan data *time series*.

Data *cross section* adalah data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu. Sedangkan itu, data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu individu. Data panel memiliki beberapa keunggulan yaitu:

1. Dengan menggabungkan antara observasi *time series* dan *cross section*, data panel memberikan lebih banyak informasi, lebih banyak variasi, lebih banyak efisiensi, lebih banyak *degree of freedom* dan sedikit kolinearitas antar variabel.
2. Oleh karena data yang berhubungan dengan individu, perusahaan, negara bagian dari waktu ke waktu terdapat batasan heterogenitas dalam setiap unit tersebut. Dengan teknik estimasi data panel dapat mengatasi heterogenitas tersebut.
3. Dengan mempelajari observasi *cross section* yang berulang-ulang, data panel paling cocok untuk mempelajari dinamika perubahan.
4. Data panel dapat meminimumkan bias apabila kita mengagregasi individu/perusahaan besar.
5. Data panel memudahkan untuk mempelajari model perilaku yang rumit.
6. Data panel dapat mendeteksi dan mengukur dampak secara sederhana.

Persamaan regresi data panel pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$FDI_{it} = \beta_0 + \beta_1 IP_{it} + \beta_2 KI_{it} + \beta_3 PI_{it} + \mu_{it}$$

Keterangan:

FDI = *Foreign Direct Investment*

IP = Insentif Pajak

KI = Kualitas Institusional

PI = Pembangunan Infrastruktur

μ = *error term*

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi

i = Banyaknya negara

t = Banyaknya tahun

Namun, karena terdapat perbedaan nilai yang ekstrem pada variabel *foreign direct investment* dan pembangunan infrastruktur, dilakukan transformasi nilai menggunakan Log pada variabel *foreign direct investment* dan pembentukan modal tetap bruto. Variabel insentif pajak dan kualitas institusional tidak ditransformasi karena datanya sudah berbentuk persentase. Berikut adalah persamaan setelah dilakukan transformasi pada variabel *foreign direct investment* dan pembentukan modal tetap bruto;

$$\text{LOG}(\text{FDI}_{it}) = \beta_0 + \beta_1 \text{IP}_{it} + \beta_2 \text{KI}_{it} + \beta_3 \text{LOG}(\text{PI}_{it}) + \mu_{it}$$

3.6.2.2 Metode Estimasi Model Regresi Data Panel

Beberapa metode yang digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu metode kuadrat terkecil (*common effect*), metode efek tetap (*fixed effect*), dan metode efek acak (*random effect*).

Pemodelan dengan menggunakan teknik regresi panel data dapat menggunakan tiga pendekatan alternatif metode dalam pengolahannya. Pendekatan-pendekatan tersebut antara lain:

a. *Common Effect Model (The Pooled OLS Method)*

Common Effect Model merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel dengan menggunakan metode kuadrat terkecil biasa yang diterapkan dalam data yang berbentuk *pool*. Metode ini merupakan metode yang paling sederhana, namun hasilnya tidak memadai karena setiap observasi diperlakukan seperti observasi yang berdiri sendiri.

b. *Fixed Effect Model (Least Square Dummy Variable/LSDV)*

Suatu panel data dapat dipandang memiliki dua faktor tidak terobservasi yang mempengaruhi variabel tak bebas yang bersifat konstan antarobservasi *cross-section* dan konstan antar observasi *timeseries* (Ariefianto, 2012). Suatu objek pada suatu waktu memiliki kemungkinan berbeda di setiap waktu dan kondisi. Diperlukan suatu model yang dapat menunjukkan perbedaan konstan antar objek, meskipun dengan koefisien regresor yang sama. Untuk membedakan satu objek dengan objek lain, digunakan variabel semu (*dummy*).

c. *Random Effect Model (Error Component Model/ECM)*

Random Effect Model mengasumsikan bahwa komponen *error* (galat individu) tidak berkorelasi satu sama lain dan komponen *error* (galat antar waktu dan antar objek) juga tidak berkorelasi. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan efisiensi proses pendugaan OLS. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Squar (GLS)*.

3.6.2.3 Perumusan Model Regresi Data Panel

Untuk memilih pendekatan yang paling baik dapat digunakan beberapa uji antara lain:

a. *F Test (Chow Test)*

F Test (Chow Test) digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Hasil *F Test (Chow Test)* dapat dilihat pada nilai probabilitas untuk *cross-section F*. Dasar pengambilan keputusan *F Test (Chow Test)* adalah jika nilai

probabilitas untuk *cross-section* $F < 0,05$, H_0 ditolak yang berarti model yang lebih sesuai dalam menjelaskan pemodelan data panel tersebut adalah *Fixed Effect Model*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : model OLS (*common effect*)

H_a : model *Fixed Effect*

b. Uji Hausman

Hausman Test dilakukan untuk memilih model yang terbaik antara *fixed effect* atau *random effect*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : model *random effects*

H_a : model *fixed effect*

Dasar pengambilan keputusan *Hausman Test* adalah jika *chi square statistic* $>$ *chi square table* ($p\text{-value} < \alpha$) maka H_0 ditolak (model yang terpilih adalah *fixed effect*).

c. Uji Langrangge Multiplier (LM)

Uji Langrangge Multiplier (LM) digunakan untuk memilih antara *common effect* atau *random effect*. Uji LM didasarkan pada distribusi *Chi-Squares* dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Uji LM dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : model OLS (*common effect*)

H_a : model *random effect*

Dasar pengambilan keputusan uji LM adalah jika nilai LM hitung $>$ nilai kritis *Chi-Square* maka H_0 ditolak dan H_a diterima yang berarti model yang terpilih adalah model *random effect*. LM hitung diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$LM_{hitung} = \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{T^2 \sum \bar{e}^2}{\sum e^2} - 1 \right]^2$$

Keterangan: n = Jumlah negara

 T = Jumlah periode

$\sum \bar{e}^2 =$ Jumlah rata-rata kuadrat residual

$\sum e^2 =$ Jumlah residual kuadrat

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Basuki dan Prawoto (2016), uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan Ordinary Least Squared (OLS) meliputi uji Linieritas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, Multikolinieritas dan Normalitas. Meskipun begitu, dalam regresi data panel tidak semua uji perlu dilakukan.

1. Karena model sudah diasumsikan bersifat linier, maka uji linieritas hampir tidak dilakukan pada model regresi linier.
2. Pada syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*), uji normalitas tidak termasuk didalamnya, dan beberapa pendapat juga tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.
3. Pada dasarnya uji autokorelasi pada data yang tidak bersifat *time series* (*cross section* atau panel) akan sia-sia, karena autokorelasi hanya akan terjadi pada data *time series*.
4. Pada saat model regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas, maka perlu dilakukan uji multikolinearitas. Karena jika variabel bebas hanya satu, tidak mungkin terjadi multikolinieritas.
5. Kondisi data mengandung heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, yang mana data panel lebih dekat ke ciri data *cross section* dibandingkan *time series*.

Dari beberapa pemaparan di atas dapat disimpulkan bahwa pada model regresi data panel, uji asumsi klasik yang dipakai hanya uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas saja.

1. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah kondisi adanya hubungan linier antarvariabel independen. Uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan menghitung koefisien korelasi antarvariabel independen yang disebut dengan korelasi bivariat. Dasar pengambilan keputusannya yaitu apabila koefisien korelasi bivariat antarvariabel

independen lebih kecil dari *rule of thumb* 0,8 maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan linier antara variabel tersebut (Ariefianto, 2012).

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini bertujuan menganalisis apakah variansi dari error atau kesalahan bersifat tetap/konstan (homoskedastik) ataukah berubah-ubah (heteroskedastik). Untuk mengetahui hal tersebut dilakukan uji White. Uji White dihitung dengan rumus:

$$W = nR^2$$

Untuk n menunjukkan banyaknya data, dan R^2 menunjukkan nilai koefisien determinasi dari persamaan regresi semu. Apabila statistik uji White lebih besar dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α), menunjukkan ada heteroskedastisitas, sebaliknya apabila statistik uji White lebih kecil dari nilai χ^2 kritis dengan derajat kepercayaan tertentu (α) berarti tidak ada heteroskedastisitas.

Hipotesis yang digunakan dalam pengambilan keputusan yaitu:

H_0 : tidak ada heteroskedastisitas

H_a : ada heteroskedastisitas

3.6.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan hipotesis diterima atau ditolak.

Uji hipotesis yang akan dilakukan adalah Uji t.

a. Uji t

Uji t (uji parsial) digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel insentif pajak, kualitas institusional dan pembangunan infrastruktur mempunyai pengaruh terhadap *foreign direct investment*.

Langkah-langkah uji t adalah sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis statistik

$H_0 : \beta_1 = 0$: insentif pajak tidak berpengaruh secara parsial terhadap *foreign direct investment*.

$H_a : \beta_1 \neq 0$: insentif pajak berpengaruh secara parsial terhadap *foreign direct investment*.

$H_0 : \beta_2 = 0$: kualitas institusional tidak berpengaruh secara parsial terhadap *foreign direct investment*.

$H_a : \beta_2 \neq 0$: kualitas institusional berpengaruh secara parsial terhadap *foreign direct investment*.

$H_0 : \beta_3 = 0$: pembangunan infrastruktur tidak berpengaruh secara parsial terhadap *foreign direct investment*.

$H_a : \beta_3 \neq 0$: pembangunan infrastruktur berpengaruh secara parsial terhadap *foreign direct investment*.

2) Menentukan tingkat signifikansi

Signifikansi yang diharapkan adalah $\alpha = 5\%$ atau *confident interfal* 95% dengan derajat kebebasan $db = (n-k)$ dan $(k-1)$, dimana n adalah jumlah observasi, k adalah variabel termasuk konstanta.

3) Keputusan menolak atau menerima H_0

Jika prob. t statistik < tingkat signifikansi, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Jika prob. t statistik > tingkat signifikansi, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

b. Uji F-hitung

Uji F-hitung (uji simultan) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel insentif pajak, kualitas institusional dan pembangunan infrastruktur memiliki pengaruh secara Bersama-sama terhadap *foreign direct investment*. Langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

1) Menentukan hipotesis statistik

$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, artinya semua variabel independen tidak berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

$H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, artinya semua variabel independen berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen.

2) Menentukan tingkat signifikansi

Signifikansi yang diharapkan adalah $\alpha = 5\%$ atau confident interfal 95% dengan derajat kebebasan $db = (n-k)$ dan $(k-1)$, dimana n adalah jumlah observasi, k adalah variabel termasuk konstanta.

3) Keputusan menolak atau menerima

- Jika prob. F statistik < tingkat signifikansi, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

- Jika prob. F statistik > tingkat signifikansi, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai R^2 digunakan untuk menunjukkan besarnya regresi yang mampu menjelaskan variabel terikat. Nilai R^2 adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil menunjukkan terbatasnya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Gozhali, 2011).