

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah Pertumbuhan Ekonomi, Penanaman Modal Asing dan Partisipasi Angkatan Kerja Wanita. Pertumbuhan Ekonomi merupakan variabel terikat (*dependent variable*), Penanaman Modal Asing dan Partisipasi Angkatan Kerja Wanita merupakan variabel bebas (*Independent variable*). Adapun subjek dalam penelitian ini adalah 34 provinsi di Indonesia pada tahun 2010-2019. Pada tahun 2010-2019 pertumbuhan ekonomi di Indonesia semakin lambat karena dampak dari adanya *2000s commodities boom*.

3.2 Metode Penelitian

Menurut Sekaran (2003, hlm. 5) metode penelitian adalah suatu investigasi atau penyelidikan yang terorganisasi (terkelola), sistematis, berbasis data, kritis terhadap suatu masalah dengan tujuan menemukan jawaban atau solusinya. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksplanatori (*explanatori research*). Dimana penelitian eksplanatori ini bertujuan untuk menjelaskan kedudukan variabel yang diteliti serta hubungan antara satu variabel dengan yang lainnya (Sugiyono, 2012, hlm. 21).

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Menurut Sugiyono (2017, hlm. 61) 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 ditarik kesimpulannya. Variabel yang akan diteliti dalam penelitian ini dijabarkan dalam Tabel 3.1.

Tabel 3. 1
Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Menurut Solow - Swan pertumbuhan ekonomi tergantung pada pertambahan penyediaan faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, akumulasi modal, dan tingkat kemajuan teknologi. (Sukirno, 2013, hlm.437)	Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Pertumbuhan ekonomi dilihat dari nilai PDRB atas dasar harga konstan tahun 2010 pada 34 Provinsi di Indonesia. (dalam Milyar Rupiah)	Nilai PDRB atas harga konstan tahun 2010 yang diperoleh dari data Badan Pusat Statistik pada tahun 2010-2019.
Menurut Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang penanaman modal, yang dimaksud dengan istilah FDI/PMA (Penanaman Modal Asing) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal asing, baik yang menggunakan modal asing sepenuhnya maupun yang berpatungan dengan penanam modal dalam negeri.	Penanaman Modal Asing (X ₁)	Penanaman Modal Asing dilihat dari nilai Penanaman Modal Asing pada 34 Provinsi di Indonesia. (dalam juta US\$)	Nilai Penanaman Modal Asing yang diperoleh dari data Badan Pusat Statistik pada tahun 2010-2019.
Partisipasi Angkatan Kerja adalah persentase banyaknya angkatan kerja terhadap banyaknya penduduk berumur 15 tahun ke atas (Badan Pusat Statistik, 2020)	Partisipasi Angkatan Kerja Wanita (X ₂)	Partisipasi Angkatan Kerja Wanita dilihat dari persentase Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Wanita pada 34 Provinsi di Indonesia. (dalam persen)	Tingkat Partisipasi Angkatan kerja wanita yang diperoleh dari data Badan Pusat Statistik pada tahun 2010-2019

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti (Sugiyono, 2017, hlm. 117). Populasi dalam penelitian ini adalah 34 Provinsi di Indonesia Tahun 2010-2019.

Shasabila Widya Triandani, 2021

PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING DAN PARTISIPASI ANGKATAN KERJA WANITA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2010-2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.3.2.2 Sampel

Sampel merupakan sebagian atau yang mewakili dari populasi yang diteliti (Arikunto, 2013, hlm. 174). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampel jenuh atau sensus, sehingga seluruh Provinsi di Indonesia pada Tahun 2010-2019 yang dijadikan sampel dalam penelitian ini.

Tabel 3. 2

Populasi Provinsi di Indonesia Tahun 2021

No	Nama Provinsi	Ibukota Provinsi
1	Aceh	Banda Aceh
2	Sumatera Utara	Medan
3	Sumatera Barat	Padang
4	Riau	Pekanbaru
5	Kepulauan Riau	Tanjung Pinang
6	Jambi	Jambi
7	Bengkulu	Bengkulu
8	Sumatera Selatan	Palembang
9	Kepulauan Bangka Belitung	Pangkalpinang
10	Lampung	Banda Lampung
11	Banten	Serang
12	Jawa Barat	Bandung
13	DKI Jakarta	Jakarta
14	Jawa Tengah	Semarang
15	DI Yogyakarta	Yogyakarta
16	Jawa Timur	Suarabaya
17	Bali	Denpasar
18	Nusa Tenggara Barat	Mataram
19	Nusa Tenggara Timur	Kupang
20	Kalimantan Utara	Tanjungselor
21	Kalimantan Barat	Pontianak
22	Kalimantan Tengah	Palangkaraya
23	Kalimantan Selatan	Banjarmasin
24	Kalimantan Timur	Samarinda
25	Gorontalo	Gorontalo
26	Sulawesi Utara	Manado
No	Nama Provinsi	Ibukota Provinsi
27	Sulawesi Barat	Mamuju
28	Sulawesi Tengah	Palu
29	Sulawesi Selatan	Makassar
30	Sulawesi Tenggara	Kendari
31	Maluku Utara	Sofifi

Tabel 3. 3
Populasi Provinsi di Indonesia Tahun 2021
 Lanjutan

32	Maluku	Ambon
33	Papua Barat	Manokwari
34	Papua	Jayapura

Sumber: Badan Pusat Statistik (2021)

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Dalam setiap penelitian, untuk memperoleh data maka diperlukan teknik pengumpulan data. Data yang digunakan dalam penelitian ini data jenis kuantitatif. Adapun data dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data sekunder adalah data yang bersumber dari pihak kedua yang diambil dengan teknik dokumentasi. Dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, dan data yang relevan (Riduwan, 2012, hlm. 77).

3.3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan penelusuran data sekunder dengan komputer. Data sekunder yang memerlukan penelusuran dengan komputer adalah data yang disajikan dalam format elektronik. Data elektronik dapat berupa numerik dan basis data teks (*text database*). Basis data teks-lengkap merupakan basis data sumber yang memuat informasi lengkap tentang data yang berupa angka atau teks yang dapat diakses melalui internet, sistem *online*, atau CD-ROM (Sangadji & Sopiah, 2013, hlm. 306).

Dalam penelitian ini, data yang diperoleh melalui penelusuran dengan komputer adalah data terkait variabel terikat pertumbuhan ekonomi, variabel bebas penanaman modal asing dan tingkat partisipasi angkatan kerja wanita dengan menggunakan basis data teks-lengkap yang memuat informasi lengkap tentang data yang berupa angka atau teks yang diakses melalui sitem online *website* resmi dari Badan Pusat Statistik Indonesia.

3.3.4 Teknik Analisis Data

Untuk analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data panel dengan memilih model antara *Common effect model*, *Fixed effect model*, atau

Shasabila Widya Triandani, 2021

PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING DAN PARTISIPASI ANGKATAN KERJA WANITA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2010-2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Random effect model yang dipilih menggunakan *Chow Test*, *Hausman Test*, dan *Lagrange Multiplier*. Setelah memilih model data panel terbaik, selanjutnya analisis menggunakan asumsi klasik untuk mengetahui keragaan model tersebut, dan di uji hipotesis menggunakan determinasi R^2 , uji t, dan uji F.

3.3.4.1 Teknik Analisis Data Linear Berganda

3.3.4.1 Spesifikasi Model

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model data panel. Uji regresi linear multiple dilakukan untuk mengetahui arah pengaruh dua atau lebih variabel dependen terhadap variabel independen. Persamaan umum dari regresi data panel adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + \varepsilon_{it}$$

(Basuki & Prawoto, 2016, hlm. 252)

Keterangan:

Y = Variabel dependen

β_0 = Konstanta

$\beta_{(1...2)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen

X_1 = Variabel independen 1

X_2 = Variabel independen 2

t = Waktu ke-t

i = Entitas ke-i

ε = *Error term*

Dengan Y adalah variabel dependen (variabel terikat) sedangkan X_1 dan X_2 adalah variabel independen (variabel bebas), β_0 adalah konstanta (*intersept*), β_1 dan β_2 adalah koefisien regresi pada masing-masing variabel bebas, dan ε adalah residual. Seluruh variabel dalam penelitian ini menggunakan logaritma natural dengan alasan untuk menyamakan satuan dari masing-masing variabel. Maka penulis mengembangkan variabel yang diteliti, sehingga spesifikasi persamaan model yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\ln Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln X_{1it} + \beta_2 \ln X_{2it} + \varepsilon_{it}$$

(Basuki & Prawoto, 2016, hlm. 252)

Keterangan:

- LnY = Pertumbuhan Ekonomi
 β_0 = Konstanta
 $\beta_{(1...2)}$ = Koefisien regresi masing-masing variabel independen
 LnX_{1it} = Penanaman Modal Asing entitas ke i dan periode ke t
 LnX_{2it} = Angka Partisipasi Angkatan Kerja Wanita entitas ke i dan periode ke t
 ε = *Error term*

3.3.4.2 Teknik Analisis Data Panel

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah model data panel. Data panel (*panel/pooled data*) adalah gabungan antara data silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) (Rohmana, 2010, hlm. 219). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis uji pengaruh melalui uji regresi data panel. Pengolahan data dalam penelitian ini menggunakan alat bantu *software Eviews* versi 9. Berikut ini 3 pendekatan yang dapat dilakukan untuk menentukan teknik yang paling baik dalam mengestimasi regresi data panel:

- a. Model *Ordinary Least Square* (OLS) atau *Common Effect*
- b. Model *Fixed Effect*, dan
- c. Model *Random Effect*

Berikut ini terdapat beberapa tes yang dapat dilakukan untuk menentukan model mana yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel dengan cara berikut.

1. Uji-F untuk memilih antara metode OLS tanpa variabel dummy atau *Fixed Effect*

Uji F-statistik atau sering disebut uji Chow merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah teknik regresi data panel dengan *fixed effect* lebih baik dari model regresi data panel tanpa variabel dummy dengan melihat *residual sum of squares* (RSS) (Rohmana, 2010, hlm. 241). Adapun Uji F statistiknya dapat dihitung dengan rumus:

$$F = \frac{(RSS1 - RSS2) / m}{(RSS2) / (n - k)}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 241)

Keterangan:

RSS1 = *Residual Sum Of Squares* teknik tanpa variabel dummy

RSS2 = *Residual Sum Of Squares* teknik fixed effect dengan variabel dummy

n = Jumlah observasi penelitian

k = Banyaknya parameter dalam model fixed effect

m = Jumlah restriksi atau pembatasan dalam model tanpa variabel dummy

Nilai statistik F hitung akan mengikuti distribusi statistik F dengan derajat kebebasan (df) sebanyak m atau (k-1) untuk numerator dan sebanyak n-k untuk dumerator. Adapun hipotesis yang digunakan dalam uji F atau uji Chow ini adalah:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect Model*

H_a : Model mengikuti *Fixed Effect Model*

Apabila F-test maupun chi-square tidak signifikan ($p\text{-value} > 5\%$) maka H_0 diterima sehingga menggunakan model *common effect*. Sedangkan apabila $p\text{-value} < 5\%$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga model yang digunakan adalah *fixed effect*.

2. Uji Hausman untuk mengetahui pilihan yang tepat antara *Fixed Effect* atau *Random Effect*

Uji Hausman dilakukan jika parameter dalam penelitian tidak dapat menggunakan model *common effect*. Uji ini digunakan untuk memilih model yang tepat dalam uji regresi data panel antara model *fixed effect* dan *random effect* (Basuki & Prawoto, 2016, hlm. 268). Hipotesis yang digunakan dalam *Hausman test* adalah sebagai berikut :

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Ketentuan untuk pengambilan keputusan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai Probabilitas $> 0,05$, maka H_0 diterima sehingga dapat menggunakan model *random effect*.
 - b. Jika nilai Probabilitas $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat menggunakan model *fixed effect*.
3. Uji *Langrange Multiplier* (LM) untuk memilih antara OLS tanpa variabel dummy atau *Random Effect*

Uji *lagrange multiplier* merupakan pengujian statistik untuk mengetahui apakah model *random effect* lebih baik dari pada model *common effect* (Rohmana, 2010, hlm. 243). Uji LM ini dilakukan berdasarkan pada distribusi normal chi-square dengan derajat kebebasan dari jumlah variabel independen. Adapun formula yang digunakan dalam uji LM adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{LM} &= \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}]^2}{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}^2]} - 1 \right]^2 \\ &= \frac{nT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n [T \bar{e}_i]}{\sum_{i=1}^n [\sum_{t=1}^T e_{it}^2]} - 1 \right]^2 \end{aligned}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 243)

keterangan:

N : jumlah individu

T : jumlah periode waktu

e : residual metode OLS

Hipotesis yang dibentuk dalam uji LM adalah sebagai berikut:

H_0 : Model mengikuti *Common Effect Model*

H_a : Model mengikuti *Random Effect Model*

Kriteria penilaian dari uji LM adalah:

- a. Jika $\text{LMstat} \leq$ nilai statistik kritis chi-square, maka H_0 diterima
- b. Jika $\text{LMstat} >$ nilai statistik kritis chi-square, maka H_0 ditolak

3.3.4.3 Uji Asumsi Klasik

3.3.4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya variabel pengganggu atau residual dalam model regresi memiliki distribusi normal atau tidak (Gujarati & Porter, 2010, hlm. 126). Uji Jarque Bera (JB) merupakan salah satu pengujian normalitas. Hipotesis nol (H_0) adalah terdistribusi normal, sedangkan yang menjadi Hipotesis alternatif (H_a) adalah residual tidak terdistribusi normal dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika nilai probabilitas $< \alpha$ dan nilai JB $>$ nilai tabel chi square, maka H_0 yang menyatakan bahwa residual terdistribusi normal ditolak.
2. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ dan nilai JB $<$ nilai tabel chi square, maka residual terdistribusi normal atau H_0 diterima.

3.3.4.3.2 Uji Multikolinieritas

Menurut Rohmana (2010, hlm. 140) multikolinieritas itu berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau *eksak (perfect or exact)* diantara variabel – variabel bebas dalam model regresi. Karena melibatkan beberapa variabel independen, maka multikolinieritas tidak akan terjadi pada persamaan regresi sederhana (yang terdiri atas satu variabel dependen dan satu variabel independen).

Adapun kriteria untuk mengetahui setiap variabel terkena korelasi atau tidak dapat dilihat dari hasil korelasi antar variabel bebas. Dimana ketentuannya adalah:

1. Apabila nilai korelasi antar variabel independen kurang dari 0,80 ($< 0,80$) maka menunjukkan tidak adanya multikolinieritas.
2. Apabila nilai korelasi antar variabel independen lebih dari 0,80 ($> 0,80$) maka menunjukkan adanya multikolinieritas.

3.3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini untuk melihat varians residu dari setiap item. Heteroskedastisitas terjadi jika variansnya berbeda. Menurut Rohmana (2010, hlm. 160), jika terkena heteroskedastisitas maka dengan demikian estimator $\hat{\beta}_i$ tidak lagi mempunyai varian yang minimum jika kita menggunakan metode OLS. Oleh karena itu, dengan adanya heteroskedastisitas maka estimator OLS tidak menghasilkan estimator yang *Best Linier Unbiased Estimator* (BLUE) hanya mungkin baru sampai *Linier Unbiased Estimator* (LUE).

Cara yang ditempuh untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas salah satunya dengan menggunakan uji *Glejser* yaitu dengan mengganti variabel dengan nilai absolut residual. Dengan hipotesis sebagai berikut.

H_0 : bersifat heteroskedastisitas

H_a : bersifat homoskedastisitas

Kriteria penilaian dari uji *Glejser* adalah:

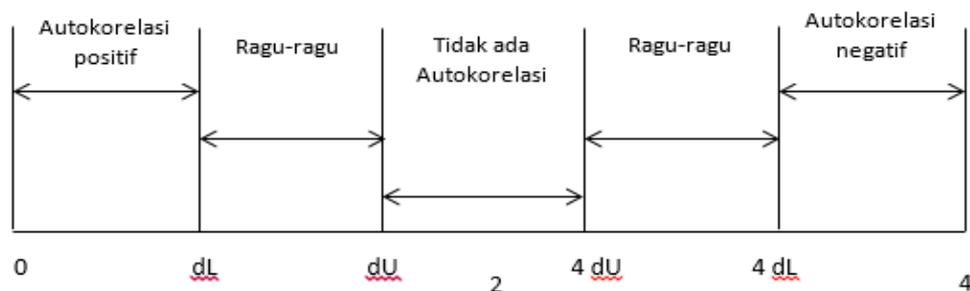
- a. Jika nilai probabilitas $< \alpha$ atau signifikan maka H_0 diterima, artinya model tersebut bersifat heteroskedastisitas
- b. Jika nilai probabilitas $> \alpha$ atau tidak signifikan maka H_0 ditolak dan H_a direima, artinya model tersebut bersifat homoskedastisitas

Jika model diketahui mengandung heteroskedastisitas maka model disembuhkan dengan metode White. Metode White ini dikenal juga dengan varian heteroskedastisitas terkoreksi (*heteroskedasticity-corrected variances*).

3.3.4.3.4 Uji Autokorelasi

Autokorelasi merupakan hubungan antara residual satu observasi dengan residual dengan observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah terjadi pada data *time series*, karena berdasarkan sifatnya data masa sekarang yang dipengaruhi oleh data masa sebelumnya (Rohmana, 2010, hlm. 192)

Autokorelasi ini dapat berbentuk autokorelasi positif dan autokorelasi negatif. Untuk melihat ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan uji Durbin Watson dan melihat klasifikasi nilai statistik pada Gambar 3.1.



Gambar 3. 1

Statistik Durbin-Watson d

Sumber: (Rohmana, 2010, hlm. 195)

3.3.4.4 Pengujian Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antar variabel bebas dengan variabel terikat baik secara simultan maupun secara parsial, maka dalam suatu penelitian perlu dilakukan pengujian, dalam hal ini melalui pengujian hipotesis.

3.3.4.4.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Gujarati & Porter (2010, hlm. 94) mengungkapkan bahwa koefisien determinasi, R^2 (untuk kasus dua variabel) atau R^2 (untuk regresi majemuk) merupakan ukuran ringkas yang menginformasikan seberapa baik sebuah garis regresi sampel sesuai dengan datanya. Secara verbal, R^2 mengukur proporsi atau persentasi dari variasi total pada Y yang dijelaskan oleh model regresi. Semakin mendekati 1 nilai R^2 maka kemampuan variabel independen untuk menjelaskan

Shasabila Widya Triandani, 2021

PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING DAN PARTISIPASI ANGKATAN KERJA WANITA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2010-2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pengaruhnya terhadap variabel dependen semakin besar. Di sisi lain jika R^2 bernilai nol, artinya tidak ada hubungan antara regresi dan regresor.

Pengaruh secara simultan variabel X terhadap Y dapat dihitung dengan koefisien determinasi secara simultan melalui rumus:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 76)

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat semakin erat/dekat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat jauh/tidak erat, atau dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.

Rohmana (2010, hlm. 76) menerangkan salah satu persoalan koefisien determinasi R^2 adalah nilainya selalu naik ketika menambah variabel independen x ke dalam model. Adjusted R^2 dianggap mampu mengatasi persoalan r^2 dengan rumus sebagai berikut.

$$\bar{r}^2 = 1 - \frac{\sum e_i^2 / (n - k)}{\sum y_i^2 / (n - 1)}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 77)

3.3.4.4.2 Pengujian Hipotesis secara Parsial (Uji t)

Menurut Rohmana (2010, hlm. 73) menjelaskan bahwa, uji t dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Cara untuk melakukan uji t yaitu dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{Se_i}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 74)

Setelah diperoleh nilai t hitung, kemudian dibandingkan dengan t tabel. Keputusan untuk menolak dan menerima H_0 sebagai berikut.

Shasabila Widya Triandani, 2021

PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING DAN PARTISIPASI ANGKATAN KERJA WANITA TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 2010-2019

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Jika $t_{hitung} >$ nilai t kritis maka H_0 ditolak atau menerima H_a , artinya variabel itu signifikan.
- b. Jika $t_{hitung} <$ nilai t kritis maka H_0 diterima atau menolak H_a , artinya variabel itu tidak signifikan.

3.3.4.4.3 Pengujian Hipotesis secara Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh semua variabel bebas terhadap variabel terikat secara bersama-sama, berikut rumus yang digunakan untuk menghitung nilai F statistik (Rohmana, 2010, hlm. 77):

$$F = \frac{R^2/(k-1)}{(1-R^2)/(n-k)}$$

(Rohmana, 2010, hlm. 78)

Keterangan:

R^2 = Korelasi ganda yang telah ditemukan

K = Jumlah variabel independen

F = F hitung/statistik yang selanjutnya dibandingkan dengan F tabel

Setelah mendapatkan nilai F statistik atau F hitung, langkah selanjutnya yaitu membandingkan nilai F statistik dengan F tabel dengan $\alpha = 0.05$ atau 5%. Ketentuan dari uji F adalah sebagai berikut.

- a. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima artinya semua variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
- b. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya semua variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.