

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Menurut Sugiyono (2019:55) objek penelitian adalah segala sesuatu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari dalam bentuk apapun sehingga mendapatkan informasi tentangnya dan kemudian menarik kesimpulan (Riskandayani, 2020). Objek dalam penelitian ini adalah pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita, investasi, tingkat pengangguran terbuka dan pertumbuhan ekonomi inklusif di Pulau Jawa tahun 2013 hingga 2021.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Creswell (2014) Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang mengumpulkan dan menganalisis data berdasarkan angka dan pengukuran numerik. Pendekatan ini menggunakan analisis statistik dengan tujuan untuk mendeskripsikan, menjelaskan, dan menguji hubungan antar variabel (Ardiansyah dkk., 2023).

3.2.2 Operasional Variabel

Menurut buku *Metodologi Penelitian Ilmiah* yang ditulis oleh Pakpahan, dkk (2021) operasional variabel merujuk pada pemahaman variabel (sebagaimana yang dinyatakan dalam definisi konsep) secara operasional, praktis dan nyata dalam lingkup penelitian atau objek yang sedang diteliti (Kumpanan, 2022).

Variabel terikat atau dependen adalah variabel yang diyakini peneliti dipengaruhi oleh variabel lain dalam suatu eksperimen (Ahyar dkk., 2020). Dalam penelitian ini, variabel terikat yaitu indeks pertumbuhan ekonomi inklusif. Sedangkan variabel independen atau bebas adalah variabel yang diyakini peneliti mempengaruhi variabel dependen (terikat) dalam eksperimen tersebut (Ahyar dkk., 2020). Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita, investasi, dan tingkat pengangguran terbuka. Untuk mempermudah dan memperjelas pemahaman terkait variabel-variabel tersebut dapat dilihat dari tabel sebagai berikut

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Simbol	Sumber	Satuan
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Indeks Pertumbuhan Ekonomi Inklusif	Alat untuk mengukur sejauh mana tingkat inkusivitas pembangunan di Indonesia melalui aspek pertumbuhan ekonomi, ketimpangan dan kemiskinan, serta akses dan kesempatan	IPEI	Bappenas	Indeks

(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2	Pengeluaran Pemerintah Fungsi Ekonomi	Pengeluaran pemerintah yang menyangkut pengeluaran untuk membiayai program pendukung kegiatan pemerintah khususnya sektor ekonomi	LOGG_E KO	Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan	Rupiah
3	Pendapatan Per Kapita	Pendapatan rata-rata seluruh penduduk di suatu daerah atau negara	LOGPP	Badan Pusat Statistik	Rupiah
4	Investasi	Kegiatan penanaman modal yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dan asing supaya dapat melakukan usaha di wilayah Indonesia	LOGINV ESTASI	Badan Pusat Statistik	Rupiah
5	Tingkat Pengangguran Terbuka	Persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja	TPT	Badan Pusat Statistik	Persen

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder dan data panel. Data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung dari objek penelitian. Data sekunder yang diperoleh diperoleh dari situs internet atau bahan referensi yang sesuai dengan sumber yang diteliti penulis (Meita Sekar Sari & Muhammad Zefri, 2019). Sedangkan data panel merupakan penggabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data panel memberikan data yang lebih informatif dan beragam, mengurangi kolinearitas antar variabel, memiliki derajat kebebasan lebih banyak, dan lebih efisien (Hidayat dkk., 2018). Data penelitian ini diperoleh dari *website* instansi resmi yaitu *website* Badan Pusat Statistik Indonesia, Badan Perencanaan dan Pembangunan Nasional serta Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan Menteri Keuangan Indonesia.

3.2.3.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur dalam penelitian ini adalah dengan mengambil data yang bersumber dari *website* resmi yaitu dari *website* instansi maupun lembaga dengan terlebih dahulu memahami konsep tentang data yang dibutuhkan, kemudian menelaah data yang ada pada *website* yang berkaitan tersebut.

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian ini adalah menggunakan analisis regresi data panel. Analisis regresi data panel merupakan suatu teknik statistik yang dapat digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa variabel prediktor terhadap suatu variabel

respon dengan menggunakan struktur data berupa data panel (Alamsyah dkk., 2020). Menurut Winarno (2017) model regresi panel yang digunakan pada umumnya untuk menentukan arah dan besarnya pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi model data panel didasarkan pada penggunaan dua model temporal: *time series* dan *cross-section* (Indri & Putra, 2022). Adapun persamaan model regresi data panel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

$$\text{IPEI}_{Yit} = \beta_0 + \beta_1 \text{LOGG_EKO}_{it} + \beta_2 \text{LOGPP}_{it} + \beta_3 \text{LOGINVESTASI}_{it} - \beta_4 \text{TPT}_{it} + e_{it}$$

Keterangan:

IPEI = Indeks Pertumbuhan Ekonomi Inklusif

β_0 = Konstanta

LOGG_EKO = Pengeluaran Pemerintah Fungsi Ekonomi

LOGPP = Pendapatan Per Kapita

LOGINVESTASI = Investasi

TPT = Tingkat Pengangguran Terbuka

i = Unit *Cross Section* (1, 2, 3, .. N)

t = Unit *Time Series* (1, 2, 3, ... T)

e_{it} = eror untuk cross section ke- i untuk periode e ke- t

3.2.5 Teknik Analisis Data

3.2.5.1 Model Regresi Data Panel

Dalam analisis regresi data panel, terdapat tiga pendekatan yaitu pendekatan *common effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*.

1. *Common Effect Model* (Model Gabungan)

Common effect model menggabungkan semua data, termasuk data *cross sectional* dan *time series*, tanpa mempertimbangkan waktu atau lokasi penelitian. Metode ini mengasumsikan bahwa setiap variabel mempunyai nilai intersep setiap variabel adalah sama dan slope koefisien untuk seluruh unit *cross sectional* dan *time series* juga sama (Alamsyah dkk, 2020). Adapun persamaan *common effect* sebagai berikut.

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

Keterangan

Y_{it} = Nilai variabel terikat individu ke- i untuk periode ke- t

$i = 1, 2, 3, \dots N$

$t = 1, 2, 3, \dots T$

X_{it} = Nilai variabel bebas ke- k untuk individu ke- i tahun ke- t

β = Parameter yang ditaksir

e_{it} = Error untuk individu ke- i untuk periode ke- t

2. *Fixed Effect Model* (Model Pengaruh Tetap)

Fixed effect model adalah teknik regresi yang menambahkan variabel dummy untuk memperkirakan data panel. Model ini mengasumsikan adanya pengaruh yang berbeda-beda antar individu, perbedaan ini dapat diperbaiki dengan perbedaan intersep. Dalam model efek tetap, setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui, diperkirakan menggunakan teknik variabel dummy. Oleh karena itu, metode ini sering disebut *least square dummy variable* (Alamsyah dkk, 2020). Adapun persamaan *fixed effect model* adalah sebagai berikut.

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

Keterangan

Y_{it} = Nilai variabel terikat individu ke- i untuk periode ke- t

$i = 1, 2, 3, \dots N$

$t = 1, 2, 3, \dots T$

X_{it} = Nilai variabel bebas untuk individu ke- i tahun ke- t

α_i = Potensi berkorelasi dengan variabel bebas

β = Parameter yang ditaksir

e_{it} = Error untuk individu ke- i untuk periode ke- t

3. *Random Effect Model* (Model Pengaruh Acak)

Random effect model akan mengestimasi dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu atau antar individu. *Fixed effect model* dapat menimbulkan masalah, salah satunya adalah berkurangnya nilai derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang berakibat pada berkurangnya efisiensi parameter, sehingga munculah *random effect model* yang bertujuan untuk mengatasi masalah yang diakibatkan oleh *fixed effect model* (Alamsyah dkk, 2020). Adapun persamaan *random effect model* ini adalah sebagai berikut.

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

Keterangan

Y_{it} = Nilai variabel terikat individu ke- i untuk periode ke- t

$i = 1, 2, 3, \dots N$

$t = 1, 2, 3, \dots T$

X_{it} = Nilai variabel bebas individu ke- i untuk periode ke- t

β_{it} = Parameter yang ditaksir

e_{it} = Error untuk individu ke- i untuk periode t

K = Banyaknya parameter regresi yang ditaksir

3.2.5.2 Pemilihan Model Regresi Data Panel

Dalam model regresi data panel terdapat tiga uji, yaitu uji chow, uji hausman, dan uji lagrange multiplier.

1. Uji Chow (*Chow Test*)

Uji Chow ini digunakan untuk memilih salah satu model regresi data panel, yaitu *fixed effect model* atau *common effect model* dengan menggunakan nilai signifikansi model FEM dengan uji F statistik. Hipotesis dalam Uji Chow ini adalah sebagai berikut.

H_0 : *Common Effect Model*

H_1 : *Fixed Effect Model*

Apabila Uji Chow menunjukkan nilai yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α), maka H_0 ditolak. Sedangkan apabila uji chow menunjukkan angka lebih besar dari taraf signifikansi (α), maka H_1 ditolak.

2. Uji Hausman (*Hausman Test*)

Uji Hausman adalah uji yang digunakan untuk memilih model terbaik antara *random effect model* (REM) atau *fixed effect model* (FEM). Hipotesis Uji Hausman adalah sebagai berikut.

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Apabila Uji Hausman menunjukkan nilai yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) maka H_0 ditolak, dan apabila uji hausman menunjukkan nilai yang lebih besar dari taraf signifikansi (α) maka H_1 ditolak.

3. Uji *Lagrange Multiplier* (LM Test)

Uji *Lagrange Multiplier* digunakan untuk menentukan model yang paling baik antara *common effect model* atau *random effect model*. Hipotesis Uji *Lagrange Multiplier* adalah sebagai berikut.

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

Apabila Uji *Lagrange Multiplier* menunjukkan nilai yang lebih kecil dari taraf signifikansi (α) maka H_0 ditolak, dan apabila Uji *Lagrange Multiplier* menunjukkan angka yang lebih besar dari taraf signifikansi (α) maka H_1 ditolak.

3.2.5.3 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, dan uji autokorelasi.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat model regresi, variabel pengganggu atau *residual* berdistribusi normal atau tidak. Apabila suatu variabel tidak berdistribusi normal, maka akan menyebabkan hasil uji statistik berkurang. Untuk melihat suatu data berdistribusi normal atau tidak maka dapat digunakan alat statistik *Jarque-Bera*. Apabila nilai probabilitas lebih besar dari taraf nyata (α) maka dapat dikatakan data tersebut

berdistribusi normal, sedangkan apabila nilai signifikan lebih kecil dari taraf nyata (α) maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas yang ada pada model regresi tersebut. Pengujian multikolinearitas biasanya menggunakan korelasi antar variabel atau *matriks correlation* yang dimana apabila nilai matriks ini berada di bawah 0,80 maka tidak terdapat gangguan multikolinearitas, sedangkan apabila nilai matriks berada di atas 0,80 maka dapat dikatakan terdapat gangguan multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan uji heteroskedastisitas adalah untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dan residu dari satu observasi ke observasi lainnya dalam suatu model regresi (Indri & Putra, 2022). Pengujian ini biasanya menggunakan uji *scatter plot* atau uji *glesjer*. Apabila nilai probabilitas dari hasil uji *glesjer* lebih besar dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka dapat dikatakan model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas, dan apabila nilai probabilitasnya kurang dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka dapat dikatakan terjadinya heteroskedastisitas.

4. Uji Autokorelasi

Tujuan dari uji autokorelasi adalah untuk menguji apakah dalam suatu model regresi adanya korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t

dengan kesalahan pada periode sebelumnya ($t-1$). Model regresi yang baik adalah model regresi yang terbebas dari autokorelasi. Adapun untuk mengetahui apakah suatu model regresi terdapat autokorelasi atau tidak maka dapat dilihat dari hasil uji LM. Dimana ketika nilai $Obs^* R\text{-Squared}$ lebih besar dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka dinyatakan tidak terjadi autokorelasi, sedangkan apabila nilai $Obs^* R\text{-Squared}$ lebih kecil dari taraf nyata ($\alpha = 0,05$) maka dapat dikatakan model regresi tersebut terjadi autokorelasi. Namun pada regresi data panel ini tidak wajib, karena adanya bagian *cross section* yang mewakili data panel, sedangkan untuk *time series* tidak terlalu mewakili. Oleh karena itu uji autokorelasi ini hanya untuk *time series* saja.

3.2.5.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu uji t, uji F, dan uji koefisien determinasi.

1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t merupakan pengujian yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara masing-masing terhadap variabel dependen. Uji t ini biasanya dengan melihat nilai probabilitas dari hasil estimasi regresi linier data panel dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel. Adapun kriteria dalam uji t ini adalah sebagai berikut.

a. Hubungan positif

$$H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \leq 0$$

Artinya pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita dan investasi tidak berpengaruh positif terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

$$H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$$

Artinya pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita dan investasi berpengaruh positif terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

b. Hubungan negatif

$$H_0 : \beta_4 \geq 0$$

Artinya tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh negatif terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

$$H_1 : \beta_4 < 0$$

Artinya tingkat pengangguran terbuka berpengaruh negatif terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

Dengan demikian keputusan yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

a. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$ dan t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak.

Artinya variabel pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita, investasi dan tingkat pengangguran terbuka secara parsial berpengaruh terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

- b. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$ dan t hitung $< t$ tabel, maka H_0 diterima. Artinya variabel pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita, investasi dan tingkat pengangguran terbuka secara parsial tidak berpengaruh terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F merupakan uji yang dilakukan untuk melihat pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Pengujian hipotesis menggunakan distribusi F, dengan menggunakan tingkat signifikan $\alpha = 5\%$. Adapun kriteria pengujian dengan uji F ini adalah sebagai berikut.

- a. Jika nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya secara bersama-sama variabel pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita, investasi dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.
- b. Jika nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya secara bersama-sama variabel pengeluaran pemerintah fungsi ekonomi, pendapatan per kapita, investasi dan tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh terhadap indeks pertumbuhan ekonomi inklusif.

3.2.5.5 Koefisien Determinan (R^2)

Uji koefisien determinan merupakan pengujian yang bertujuan untuk melihat sebesar apa persentase kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen. Rentang nilai persentase hasil uji koefisien

determinasi adalah nol sampai dengan 100. Adapun untuk melihat seberapa besar persentase pengaruh variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen yaitu pada nilai *adjusted R-Squared*. Hal ini dikarenakan *adjusted R-Squared* ini berfungsi untuk mengatasi masalah yang sering dijumpai pada nilai *R-Squared*, dimana salah satunya yaitu terus bertambahnya nilai jika terdapat adanya penambahan variabel independen ke dalam model, sedangkan *adjusted R-Squared* ini nilainya tetap meskipun ada penambahan variabel independen di dalam model.