

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian yaitu tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) perempuan, indeks pemberdayaan gender (IDG), indeks pembangunan manusia (IPM) perempuan, rasio ketergantungan dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita pada seluruh wilayah kabupaten di Jawa Barat tahun 2018 – 2024.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan subbab yang membahas mengenai jenis penelitian yang digunakan, operasional variabel dan teknik pengumpulan data. Penelitian ini menggunakan analisis data panel yaitu dengan menggabungkan data *Time Series* dan data *Cross Section*. Menurut Baltagi dan Raj (1992) penggunaan data panel memiliki beberapa keunggulan, diantaranya:

1. Gabungan data *Time Series* dan data *Cross Section*, sehingga dapat menyediakan jumlah data yang lebih besar. Hal ini juga berdampak pada peningkatan *degree of freedom*, yang berkontribusi terhadap analisis yang lebih akurat.
2. Mengatasi Masalah *Omitted Variable*, dengan mengkombinasikan data *time series* dan data *cross section*, data panel dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif serta mengurangi risiko bias akibat variabel yang hilang (*omitted variable*).

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif deskriptif. Menurut Sugiyono (2019) analisis deskriptif adalah metode statistik yang bertujuan mengolah dan menggambarkan data yang telah dikumpulkan tanpa menarik kesimpulan yang lebih luas. Sedangkan, penelitian kuantitatif diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Menurut Khristina Kiha (2021) variabel merupakan bagian yang menjadi objek penelitian dalam kegiatan penelitian yang menunjukkan variasi baik kualitatif maupun kuantitatif. Selaras dengan judul penelitian yang digunakan yaitu “Pengaruh Indeks Pemberdayaan Gender, Indeks Pembangunan Manusia, Rasio Ketergantungan dan PDRB Per kapita terhadap TPAK Perempuan (Studi Empiris pada Kabupaten di Jawa Barat 2018-2024)” maka terdapat variabel:

1. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas merupakan variabel yang dapat mempengaruhi variabel dependen. Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian yaitu, indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, rasio ketergantungan dan PDRB per kapita.

2. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dapat dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian yaitu tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) perempuan.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi variabel	Satuan	Simbol	Skala
<i>(1)</i>	<i>(2)</i>	<i>(3)</i>	<i>(4)</i>	<i>(5)</i>	<i>(5)</i>
1	Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan	penduduk perempuan usia kerja produktif yang sedang bekerja dan mencari pekerjaan pada kabupaten di Jawa Barat tahun 2018-2024.	Persen (%)	Y	Rasio
2	Indeks Pemberdayaan Gender	Indeks yang mengukur keterlibatan perempuan dalam partisipasi di bidang ekonomi, politik serta pengambilan keputusan pada kabupaten di Jawa Barat tahun 2018-2024.	Persen (%)	X ₁	Rasio
3	Indeks Pembangunan Manusia Perempuan	Capaian pembangunan manusia perempuan yang dihitung melalui tiga komponen utama yaitu: kesehatan, pendidikan dan standar hidup layak perempuan pada kabupaten di Jawa Barat tahun 2018-2024.	Persen (%)	X ₂	Rasio
4	Rasio Ketergantungan	Perbandingan antara jumlah penduduk produktif dengan penduduk non produktif pada kabupaten di Jawa Barat tahun 2018-2024.	Persen (%)	X ₃	Rasio
5	Produk Domestik Regional Bruto Per Kapita	Indikator ekonomi yang mengukur rata-rata pendapatan atau output ekonomi yang dihasilkan oleh setiap individu dalam suatu daerah selama periode tertentu, biasanya satu tahun pada kabupaten di Jawa Barat tahun 2018-2024.	Juta Rupiah	X ₄	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan studi kepustakaan yaitu dengan mengumpulkan berbagai informasi dan data yang telah tersedia seperti dari buku, jurnal, atau publikasi yang berkaitan dan memiliki relevansi dengan variabel penelitian. Metode ini bertujuan untuk meneliti, menelaah, dan menganalisis informasi yang relevan dengan topik yang dikaji serta mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada ataupun yang belum ada pada literatur ilmiah sebelumnya.

3.2.3.1. Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian adalah data sekunder dengan menggunakan metode pengumpulan data yang bersumber dari website resmi badan pusat statistik (BPS) provinsi Jawa barat dan Indonesia, serta sumber-sumber kepustakaan lain yang terkait dengan penelitian ini pada rentang waktu 2018 – 2024.

3.2.3.2. Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono dalam Nurdiana *et al.*, (2021) populasi merujuk pada wilayah yang memiliki fenomena atau topik dengan kapasitas dan karakteristik tertentu yang ditentukan untuk dianalisis, yang kemudian menghasilkan kesimpulan. Adapun dalam penelitian ini populasi sasarannya adalah seluruh wilayah kabupaten yang berada di provinsi Jawa Barat.

3.2.4 Model Penelitian

Model penelitian merupakan hubungan antar variabel yang dihasilkan dari kerangka pemikiran yang telah disusun berdasarkan teori tertentu yang menggambarkan keterkaitan antar variabel yang diteliti. Kerangka pemikiran

tersebut juga menunjukkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang ingin dijawab dalam penelitian, serta menjadi dasar dalam perumusan hipotesis dan pemilihan metode analisis statistik yang digunakan (Sugiyono, 2019). Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka peneliti menguraikannya dalam bentuk model penelitian yang menggambarkan hubungan diantara variabel yang diteliti, pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, rasio ketergantungan , dan PDRB per kapita serta variabel dependen yaitu tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) perempuan pada kabupaten di Jawa Barat. Adapun model penelitian ini sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \beta_4 X_{4it} + e$$

Keterangan:

- Y : Tingkat partisipasi angkatan kerja perempuan
- α : Konstanta
- X_1 : Indeks pemberdayaan gender
- X_2 : Indeks pembangunan manusia perempuan
- X_3 : Rasio ketergantungan
- X_4 : Produk Domestik Regional Bruto per kapita
- i : 18 Kabupaten di Provinsi Jawa Barat
- t : 2018 - 2024
- β : Koefisien regresi masing-masing variabel independen
- e : Error term

3.2.5 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis model regresi data panel dengan bantuan *software Eviews 12* yang digunakan untuk mengolah data, menghitung, dan menganalisis data secara statistik.

3.2.5.1 Model Analisis Regresi Data Panel

1. *Common Effect Model (CEM)*

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengkombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu) dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu. pendekatan yang sering digunakan dalam model CEM adalah *Ordinary Least Square (OLS)*. Model ini mengasumsikan bahwa setiap entitas memiliki karakteristik yang identik dan tidak memperhitungkan heterogenitas atau efek spesifik dari individu maupun waktu. Secara matematis, model ini dirumuskan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_j X_{jit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} : Nilai variabel dependen individu ke- i untuk periode ke- t .

β_0 : Konstanta atau intersep.

X_{jit} : Nilai variabel bebas ke- j untuk individu ke- i tahun ke- t .

β_j : Koefisien regresi untuk variabel bebas ke- j .

ε_{it} : Error untuk individu ke- i untuk periode ke- t .

2. *Fixed Effect Model (FEM)*

Pendekatan model *fixed effect* mengasumsikan bahwa *intercept* dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* antar individu adalah tetap (sama). Teknik ini menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan *intercept* antar individu. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam model data panel ini adalah dengan memasukan *dummy variable* untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda baik dalam *cross section*

ataupun *time series*. Secara matematis estimasi data panel dengan *Fixed Effect Model* sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_j X_{jit} + \alpha_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y_{it} : Nilai variabel dependen individu ke- i untuk periode ke- t ,
 β_0 : Konstanta atau intersep
 X_{1it} : Nilai variabel bebas ke- j untuk individu ke- i tahun ke- t .
 $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_j$: Koefisien slope untuk variabel bebas yang tetap konstan
 α_i : Efek tetap yang menunjukkan perbedaan intersep antar individu
 ε_{it} : Error untuk individu ke- i untuk periode ke- t .

3. *Random Effect Model (REM)*

Model REM mempertimbangkan kemungkinan adanya korelasi antar variabel gangguan dalam berbagai periode dan individu. Model ini juga dikenal sebagai *Error Component Model (ECM)* dan estimasi dilakukan dengan metode pendekatan *Generalized Least Square (GLS)*. Secara matematis estimasi data panel dengan *Random Effect Model* sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_j X_{jit} + \mu_i + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

- Y_{it} : Nilai variabel dependen individu ke- i untuk periode ke- t .
 β_0 : Konstanta atau intersep.
 X_{1it} : Nilai variabel bebas ke- j untuk individu ke- i tahun ke- t .
 $\beta_1, \beta_2 \dots \beta_j$: Koefisien slope untuk variabel bebas yang tetap konstan.
 μ_i : Komponen acak yang menangkap variasi spesifik antar individu dan dihipotesiskan sebagai bagian dari error.
 ε_{it} : Error untuk individu ke- i untuk periode ke- t .

3.2.5.1.1 Pemilihan Model Data Panel

Terdapat beberapa uji yang perlu dilakukan dalam memilih model panel yang tepat untuk digunakan diantara yaitu:

1. Uji Chow

Merupakan pengujian yang dilakukan untuk menentukan metode yang akan digunakan antara *Common Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Pengujian ini mengikuti distribusi F-statistik dengan menggunakan taraf signifikan (α) 5%

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Dengan kriteria Keputusan :

- Jika probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya model yang terpilih adalah FEM
- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya model yang terpilih adalah CEM

Jika dalam Uji Chow yang terpilih adalah FEM maka dilanjutkan dengan pengujian selanjutnya yaitu Uji Hausman, namun jika yang terpilih adalah CEM maka dilanjutkan dengan pengujian selanjutnya yaitu uji Lagrange Multiplier (LM).

2. Uji Hausman

Menentukan metode yang akan digunakan antara *Random Effect Model* atau *Fixed Effect Model*. Pengujian mengikuti distribusi *Chi-Square* pada derajat bebas (K-1) dengan menggunakan taraf signifikan (α) 5%

H_0 : *Random Effect Model* (REM)

H_1 : *Fixed Effect Model* (FEM)

Dengan kriteria Keputusan :

- Jika probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya model yang terpilih adalah FEM
- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya model yang terpilih adalah REM

Jika yang terpilih pada Uji Hausman adalah FEM lagi maka langsung melanjutkan pada Uji Asumsi Klasik, namun jika REM terpilih maka dilanjutkan dengan pengujian selanjutnya yaitu uji Lagrange Multiplier (LM).

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Uji LM dilakukan untuk memilih metode antara *Common Effect Model* atau *Random Effect Model* dengan menggunakan taraf signifikan (α) 5%

H_0 : *Common Effect Model* (CEM)

H_1 : *Random Effect Model* (REM)

Dengan kriteria Keputusan :

- Jika probabilitas $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya model yang terpilih adalah REM
- Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya model yang terpilih adalah CEM

Jika uji LM dilakukan setelah uji chow lalu yang terpilih adalah CEM lagi, maka model CEM adalah model yang digunakan untuk lanjut ke uji asumsi klasik. Namun jika yang terpilih adalah REM, maka perlu dilakukan pengujian berikutnya yaitu Uji Hausman. Namun, jika uji LM dilakukan setelah uji

Hausman lalu yang terpilih adalah REM lagi maka model REM digunakan untuk lanjut ke Uji Asumsi Klasik.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilaksanakan dengan tujuan agar model regresi yang digunakan menghasilkan model yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) atau mempunyai hasil yang tidak bias. Sebuah model penelitian secara teoritis akan menghasilkan nilai parameter pendugaan yang tepat bila memenuhi uji asumsi klasik dalam regresi (Gujarati, 2009). Pada penelitian ini hanya tiga uji asumsi klasik yang digunakan, antara lain yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Varians yang tidak terbatas dalam hasil estimasi dapat menyebabkan hasil analisis menjadi tidak valid. Uji normalitas menggunakan uji *Jarque-Bera* (JB) dengan menggunakan taraf signifikan (α) 5%. Adapun kriteria pengujiannya yaitu:

- Jika nilai probabilitas *Jarque- Bera* $\geq 0,05$, maka data yang digunakan berdistribusi normal.
- Jika nilai probabilitas *Jarque Berra* $< 0,05$, maka data yang digunakan tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antar variabel independen. Jika variabel bebas

saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut dikatakan tidak ortogonal. Dalam penelitian ini Uji multikolinearitas dilakukan dengan menggunakan *matrix correlation*. Batas umum pengambilan keputusan dilihat dari nilai korelasi setiap variabel independen yaitu 0,80.

- Jika nilai korelasi $\geq 0,80$, maka data tersebut memiliki masalah multikolinearitas
- Jika nilai korelasi $< 0,80$, maka data tersebut tidak memiliki masalah multikolinearitas

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat perbedaan varians dari residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Dalam penelitian ini heteroskedastisitas dilakukan dengan Uji Glejser dengan taraf signifikan (α) 5%

- Jika nilai probabilitas $> 0,05$, maka data tersebut tidak memiliki masalah heteroskedastisitas.
- Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, maka data tersebut memiliki masalah heteroskedastisitas.

3.2.5.3. Uji Hipotesis

Tujuan penggunaan analisis regresi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, baik secara parsial maupun simultan, serta untuk mengetahui sejauh mana dominasi variabel independen terhadap variabel dependen.

1. Uji parsial (uji t)

Uji t menunjukkan pengaruh signifikansi antara variabel independen, secara individual terhadap variabel dependen, adapun hipotesisnya adalah:

- a) $H_0: \beta_i \leq 0, i = 1,2,4$ artinya secara parsial variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, dan PDRB per kapita tidak berpengaruh positif terhadap TPAK perempuan.

$H_a: \beta_i > 0, i = 1,2,4$ artinya secara parsial variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, dan PDRB per kapita berpengaruh positif terhadap TPAK perempuan.

Dengan kriteria keputusan pada taraf (α) 5% yaitu:

- H_0 diterima, jika nilai probabilitas $> 0,05$ secara parsial variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, dan PDRB per kapita tidak berpengaruh positif terhadap TPAK perempuan.
 - H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, secara parsial variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, dan PDRB per kapita berpengaruh positif terhadap TPAK perempuan.
- b) $H_0: \beta_i \geq 0, i = 3$ artinya secara parsial variabel rasio ketergantungan tidak berpengaruh negatif terhadap TPAK perempuan.

$H_a: \beta_i < 0, i = 3$ artinya secara parsial variabel rasio ketergantungan berpengaruh negatif terhadap TPAK perempuan.

Dengan kriteria keputusan pada taraf (α) 5% yaitu:

- H_0 diterima, jika nilai probabilitas $> 0,05$ secara parsial variabel rasio ketergantungan tidak berpengaruh negatif terhadap TPAK perempuan.

- H_0 ditolak, jika nilai probabilitas $\leq 0,05$, secara parsial variabel rasio ketergantungan berpengaruh negatif terhadap TPAK perempuan.

2. Uji Simultan (Uji F)

Uji F menunjukkan pengaruh signifikansi antara variabel independen, secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Hipotesis dari penelitian ini adalah:

a. $H_0: \beta_i = 0$

Artinya secara bersama-sama variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, rasio ketergantungan dan PDRB per kapita berpengaruh tidak signifikan terhadap TPAK perempuan.

b. $H_a: \beta_i \neq 0$

Artinya secara bersama-sama variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, rasio ketergantungan dan PDRB per kapita berpengaruh signifikan terhadap TPAK perempuan.

Dengan kriteria keputusan pada taraf (α) 5% yaitu:

1. Jika Signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya secara bersama-sama variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, rasio ketergantungan dan PDRB per kapita berpengaruh tidak signifikan terhadap TPAK perempuan.
2. Jika Signifikansi $\leq 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya secara bersama-sama variabel indeks pemberdayaan gender, indeks pembangunan manusia, rasio ketergantungan dan PDRB per kapita berpengaruh signifikan terhadap TPAK perempuan.

3.2.5.4. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya digunakan untuk mengukur sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi berada antara nol hingga satu. Adapun keputusan R^2 yaitu:

1. Nilai R^2 mendekati nol, menunjukkan bahwa kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.
2. Nilai R^2 mendekati satu, menunjukkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen atau terdapat keterkaitan.