

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan objek berupa tingkat konsumsi, penanaman modal asing, upah minimum kabupaten/kota, serta industri kecil dan menengah. Selain itu, variabel PDRB digunakan sebagai variabel yang memediasi pengaruh variabel bebas terhadap tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat. Variabel dalam penelitian ini dikategorikan menjadi variabel bebas (*independent*), variabel terikat (*dependent*), dan variabel mediasi.

1. Variabel bebas dalam penelitian ini mencakup tingkat konsumsi, penanaman modal asing, upah minimum kabupaten/kota, serta industri kecil dan menengah di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
2. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu tingkat pengangguran terbuka di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.
3. Variabel mediasi dalam penelitian ini yaitu PDRB di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Barat.

3.2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan kausal-eksplanatori, yang bertujuan untuk menganalisis pengaruh sebab-akibat antara variabel bebas terhadap variabel terikat melalui variabel mediasi. Menurut Sugiyono (2017), metode penelitian kuantitatif menekankan pengukuran, perhitungan, dan analisis numerik untuk memperoleh kesimpulan yang obyektif. Penelitian ini dilakukan pada populasi atau sampel tertentu, dengan pengumpulan

data dan analisis statistik yang memungkinkan pengujian hipotesis serta pengukuran pengaruh antarvariabel.

3.2.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan kausal-eksplanatori. Pendekatan kausal digunakan untuk mengkaji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lain yang menjadi objek pengaruhnya (R. T. R. Sari, 2021), dengan tujuan menganalisis hubungan sebab-akibat antara variabel bebas terhadap variabel terikat melalui variabel mediasi. Dalam pendekatan kausal, variabel independen dipahami sebagai faktor yang memengaruhi, sedangkan variabel dependen menjadi akibat dari pengaruh tersebut. Melalui pendekatan ini, hipotesis yang telah dirumuskan dapat diuji untuk menjelaskan pola pengaruh antarvariabel secara sistematis. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan metode kuantitatif guna memperoleh ukuran pengaruh yang objektif.

3.2.2. Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel penelitian adalah proses mengubah variabel yang bersifat konseptual menjadi variabel yang dapat diukur secara empiris melalui penetapan indikator, teknik pengukuran, satuan yang digunakan, serta sumber datanya (Sugiyono, 2017). Langkah ini bertujuan agar setiap variabel dalam penelitian memiliki batasan yang jelas dan dapat diamati secara objektif, sehingga memungkinkan analisis kuantitatif dilakukan secara tepat dan konsisten. Pada penelitian ini, operasionalisasi mencakup variabel tingkat konsumsi, penanaman modal asing, upah minimum kabupaten/kota, industri kecil dan menengah, produk

domestik regional bruto, dan tingkat pengangguran terbuka, yang masing-masing dijabarkan ke dalam indikator spesifik sesuai kebutuhan analisis.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen adalah variabel yang diduga memberikan pengaruh atau menjadi faktor penyebab terjadinya perubahan pada variabel lainnya. Variabel ini berfungsi sebagai pemicu dalam hubungan kausal yang dibangun dalam penelitian (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, yang termasuk variabel independen adalah tingkat konsumsi, penanaman modal asing, upah minimum kabupaten/kota, serta industri kecil dan menengah.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel independen. Nilai atau kondisinya berubah sebagai akibat dari faktor-faktor yang memengaruhinya, sehingga variabel ini menjadi fokus utama dari hasil yang ingin dijelaskan (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah tingkat pengangguran terbuka.

3. Variabel Mediasi (*Mediating Variable*)

Variabel mediasi adalah variabel perantara yang menghubungkan variabel independen dan variabel dependen (Nusraningrum et al., 2021). Variabel ini berfungsi menjelaskan pengaruh tidak langsung atau mekanisme hubungan yang terjadi di antara keduanya, sehingga memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai jalur pengaruh antarvariabel. Dalam penelitian ini, variabel mediasi yang digunakan adalah PDRB.

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No.	Variabel	Definisi	Notasi	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tingkat Pengangguran Terbuka	Persentase angkatan kerja yang tidak bekerja dan sedang mencari pekerjaan di kabupaten/kota provinsi jawa barat.	TPT	Persen	Rasio
2.	Tingkat Konsumsi	Total pengeluaran rumah tangga per kapita yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan barang dan jasa dalam periode tertentu di kabupaten/kota provinsi jawa barat.	TK	Ribu/Orang/ Tahun	Rasio
3.	Penanaman Modal Asing	Penanaman modal yang dilakukan oleh investor asing dalam bentuk investasi langsung yang sudah terealisasi di kabupaten/kota provinsi jawa barat.	PMA	Juta Rupiah	Rasio
4.	Upah Minimum Kabupaten/Kota	Besaran upah minimum yang ditetapkan pemerintah provinsi untuk pekerja di kabupaten/kota provinsi jawa barat.	UMK	Rupiah	Rasio
5.	Industri Kecil Menengah	Total unit usaha IKM yang terdaftar dalam Sistem Informasi Industri Nasional (SIINas) pada masing-masing kabupaten/kota di	IKM	Unit	Rasio

		Provinsi Jawa Barat.			
6.	Produk Domestik Regional Bruto	Nilai total barang dan jasa akhir yang dihasilkan oleh seluruh unit usaha yang diukur melalui PDRB riil (ADHK) kabupaten/kota Provinsi Jawa Barat.	PDRB	Miliar Rupiah	Rasio

3.2.3. Teknik Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dilakukan melalui teknik studi dokumentasi, yaitu dengan menghimpun data dari laporan, buku, dokumen statistik, dan publikasi yang relevan dengan variabel penelitian. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan studi kepustakaan untuk memperkuat landasan teori dan kerangka pemikiran. Studi kepustakaan dilakukan dengan menelaah berbagai literatur, seperti buku teks, jurnal ilmiah, hasil penelitian terdahulu, dan artikel ilmiah yang relevan dengan topik investasi, ketenagakerjaan, dan pembangunan ekonomi. Melalui dua teknik pengumpulan data tersebut, penelitian ini memperoleh data yang akurat dan relevan untuk mendukung analisis empiris serta menjawab rumusan masalah yang diajukan.

3.2.3.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber resmi pemerintah dan publikasi terkait. Menurut Sugiyono (2017:213), data sekunder merupakan data yang diperoleh secara tidak langsung melalui pihak lain. Penggunaan data sekunder karena seluruh variabel penelitian yang terdiri dari Tingkat Konsumsi (TK), Penanaman Modal Asing (PMA), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), Industri Kecil dan Menengah (IKM), Produk Domestik

Regional Bruto (PDRB), serta Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT), tersedia dalam bentuk publikasi tahunan dan dapat diakses melalui instansi terkait, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Investasi dan Hilirisasi/BKPM, serta Portal Ekosistem Data Jabar tahun 2024. Data yang digunakan bersifat *cross section*, yaitu mencakup seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2024.

3.2.3.2. Populasi Sasaran

Menurut Sugiyono (2019), populasi adalah keseluruhan objek atau subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dikaji serta dijadikan dasar dalam penarikan kesimpulan. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah data Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) pada seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat tahun 2024.

3.2.3.3. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini dilaksanakan melalui serangkaian langkah sistematis yang diawali dengan identifikasi variabel dan indikator penelitian. Selanjutnya, peneliti menentukan instansi resmi yang menyediakan data terkait, kemudian melakukan penelusuran melalui publikasi, dokumen statistik, dan laporan yang diterbitkan instansi tersebut. Setelah data diperoleh, peneliti melakukan pengecekan terhadap kelengkapan, konsistensi, serta kesesuaian periode data. Data yang telah diverifikasi kemudian disusun dalam format yang terstruktur agar dapat diolah sesuai metode analisis yang digunakan.

3.2.4. Model Penelitian

Model penelitian ini menggambarkan hubungan kausal antara variabel-variabel yang diteliti, yaitu bagaimana Tingkat Konsumsi (TK), Penanaman Modal Asing (PMA), Upah Minimum Kabupaten/Kota (UMK), dan Industri Kecil dan Menengah (IKM) berpengaruh terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) melalui peran mediasi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Penelitian ini menggunakan data *cross section* tahun 2024, yang mencakup 18 kabupaten dan 9 kota di Provinsi Jawa Barat, sehingga mencerminkan variasi kondisi antarwilayah pada satu periode waktu yang sama. Data *cross section* merupakan jenis data yang dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu, tetapi mencakup banyak unit analisis, seperti wilayah atau kelompok populasi, sehingga memungkinkan peneliti membandingkan perbedaan karakteristik antarunit pada tahun yang sama. Dengan demikian, model penelitian ini menekankan bahwa variasi antarwilayah dalam satu tahun dapat digunakan untuk menjelaskan bagaimana perubahan pada variabel-variabel ekonomi dan ketenagakerjaan tersebut memengaruhi TPT melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai variabel mediasi.

3.2.5. Teknik Analisis Data

Bagian ini menjelaskan langkah-langkah yang digunakan dalam mengolah dan menganalisis data agar hasil penelitian dapat diinterpretasikan dengan tepat. Proses pengolahan data dilakukan dengan bantuan program EViews 12 dan *Calculation for the Sobel Test*, sedangkan metode analisis yang diterapkan menggunakan pendekatan kuantitatif sesuai dengan tujuan penelitian dan karakteristik data yang digunakan.

3.2.5.1. Uji Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk mengidentifikasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara langsung maupun melalui variabel mediasi, peneliti menyusun model regresi yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Persamaan pertama:

$$\text{PDRB} = \alpha + \beta_1 \text{TK} + \beta_2 \text{PMA} + \beta_3 \text{UMK} + \beta_4 \text{IKM} + e \dots\dots\dots (3.1)$$

Di mana:

PDRB : Produk Domestik Regional Bruto

TK : Tingkat Konsumsi

PMA : Penanaman Modal Asing

UMK : Upah Minimum Kabupaten/Kota

IKM : Industri Kecil Menengah

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: Koefisien estimasi

e : *Error term*

α : Konstanta

2. Persamaan kedua:

$$\text{TPT} = \alpha_2 + \beta_5 \text{PDRB} + e \dots\dots\dots (3.2)$$

Di mana:

TPT : Tingkat Pengangguran Terbuka

PDRB : Produk Domestik Regional Bruto

β_5 : Koefisien estimasi

e : *Error term*

α_2 : Konstanta

3.2.5.2. Uji Asumsi Klasik

Untuk menciptakan model yang bisa diterima secara teoritis, diperlukan serangkaian uji asumsi klasik. Pengujian ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa estimasi yang dihasilkan bersifat efisien dan konsisten.

1. Uji Normalitas

Menurut Gujarati & Porter (2012), uji normalitas bertujuan untuk melihat apakah residual pada model regresi mengikuti pola distribusi normal, karena asumsi tersebut menjadi dasar bagi validitas prosedur inferensi seperti uji-t dan uji-F. Apabila residual menyebar secara normal, maka estimasi yang dihasilkan dapat dipercaya dan layak digunakan untuk menarik kesimpulan statistik dalam penelitian.

Uji normalitas dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *Jarque-Bera*. Metode ini memeriksa apakah residual dalam model regresi mengikuti distribusi normal dengan menilai nilai skewness dan kurtosis. Pemenuhan asumsi normalitas menjadi bagian penting dari *goodness of fit* karena menunjukkan bahwa model layak digunakan untuk pengujian statistik.

Kriteria pengujian normalitas *Jarque-Bera* (JB) pada output eviews menggunakan taraf signifikan (α) 5% adalah sebagai berikut:

- a. Bila nilai JB hitung lebih kecil atau sama dengan ($\leq$) nilai X^2 tabel (*chi-square*) atau nilai probabilitas *JB Test* lebih besar dari ($>$) taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), maka data tersebut tidak mempunyai masalah normalitas atau data terdistribusi normal. Artinya, lolos uji normalitas.

- b. Bila nilai JB hitung lebih besar dari ($>$) nilai X^2 tabel (*chi-square*) atau nilai probabilitas JB *Test* lebih kecil atau sama dengan ($\leq$) taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), maka data tersebut mempunyai masalah normalitas atau data tidak terdistribusi normal. Artinya, tidak lolos uji normalitas.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Susanti & Saumi (2022), uji multikolinearitas bertujuan untuk mendeteksi adanya korelasi yang tinggi antarvariabel bebas (*independent*) dalam sebuah model regresi linear berganda. Apabila ditemukan adanya korelasi yang signifikan, hal ini menandakan bahwa model mengalami masalah multikolinearitas. Menurut (Gujarati, 2004), jika nilai koefisien pada *correlation matrix* antarvariabel bebas (*independent*) melebihi 0,8 ($r > 0,8$), hal tersebut menandakan adanya multikolinearitas yang cukup serius dalam model regresi. Sebaliknya, jika nilai koefisien korelasi antarvariabel *independent* kurang dari atau sama dengan 0,8 ($r \leq 0,8$), maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat multikolinearitas yang serius dalam model regresi.

3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016) dalam Fahira & Yusrawati (2023), uji heteroskedastisitas digunakan untuk menilai apakah terdapat perbedaan variasi residual antara satu pengamatan dengan pengamatan lainnya dalam model regresi. Model regresi dikatakan baik jika tidak ditemukan heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, pengujian heteroskedastisitas dilakukan menggunakan uji *Glejser*, di mana residual diregresi terhadap variabel *independent*.

Untuk mengetahui ada tidak nya heteroskedastisitas menggunakan hasil uji *Glejser* dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *Obs*R-Squared* lebih kecil atau sama dengan ($\leq$) nilai X^2 tabel atau Prob. *chi-square* lebih besar dari ($>$) 0,05 (5%), maka dapat disimpulkan data tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai *Obs*R-Squared* lebih besar dari ($>$) nilai X^2 tabel atau Prob. *chi-square* lebih kecil atau sama dengan ($\leq$) 0,05 (5%), maka dapat disimpulkan data tersebut terdapat heteroskedastisitas.

3.2.5.3. Uji Sobel / *Sobel Test*

Uji Sobel merupakan salah satu metode statistik yang digunakan untuk menguji signifikansi efek mediasi dalam sebuah model penelitian (Ghozali, 2018 dalam Surajiyo et al., 2020). Efek mediasi terjadi ketika variabel independen memengaruhi variabel dependen melalui variabel mediasi. Uji Sobel bertujuan untuk menentukan apakah pengaruh tidak langsung yang ditransmisikan melalui mediator tersebut signifikan secara statistik.

Pengujian efek mediasi dilakukan dengan menghitung nilai statistik Sobel yang menggabungkan koefisien jalur dari variabel independen ke mediator dan dari mediator ke variabel dependen, serta memperhitungkan standar error masing-masing jalur. Mediasi dinyatakan signifikan apabila nilai *p-value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang ditetapkan (5%), sehingga variabel mediator terbukti memengaruhi hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Perhitungan uji Sobel dapat dilakukan menggunakan *Sobel Test Calculator* pada situs web

<https://quantpsy.org/sobel/sobel.htm> sehingga memudahkan peneliti dalam memperoleh nilai statistik Sobel secara otomatis. Sebagai alternatif, perhitungan tersebut juga dapat dilakukan secara manual melalui penerapan rumus berikut:

$$t = \frac{ab}{\sqrt{(b^2 SE_a^2) + (a^2 SE_b^2)}}$$

Di mana:

t : Nilai Uji Sobel

a : Jalur variabel independen terhadap variabel mediasi

b : Jalur variabel mediasi terhadap variabel dependen

SE_a : Standar eror koefisien a

SE_b : Standar eror koefisien b

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. H_0 ditolak atau H_1 diterima jika $p\text{ value} < 0,05$
2. H_0 diterima atau H_1 ditolak jika $p\text{ value} > 0,05$

3.2.5.4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis merupakan prosedur statistik yang digunakan untuk menguji kebenaran suatu dugaan mengenai populasi berdasarkan data sampel. Pengujian ini dilakukan dengan merumuskan hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak adanya pengaruh atau perbedaan, dan hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan adanya pengaruh atau perbedaan. Proses ini melibatkan pemilihan metode uji yang sesuai, penentuan tingkat signifikansi, perhitungan nilai uji, serta pengambilan keputusan apakah hipotesis nol dapat ditolak atau tidak.

1. Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji signifikansi parsial (Uji t) merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen secara individual terhadap variabel dependen dalam model regresi (Sugiyono, 2019). Melalui uji ini, peneliti dapat menilai apakah suatu variabel bebas memiliki kontribusi yang signifikan dalam menjelaskan variasi variabel terikat ketika variabel lainnya dianggap konstan.

Penetapan hipotesis operasional:

1) Hipotesis Tingkat Konsumsi, Penanaman Modal Asing, Upah Minimum, dan Industri Kecil Menengah terhadap PDRB

- $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \leq 0$

Artinya, Tingkat Konsumsi, Penanaman Modal Asing, Upah Minimum, dan Industri Kecil Menengah tidak berpengaruh positif terhadap PDRB.

- $H_1 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 > 0$

Artinya, Tingkat Konsumsi, Penanaman Modal Asing, Upah Minimum, dan Industri Kecil Menengah berpengaruh positif terhadap PDRB.

2) Hipotesis PDRB terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka

- $H_0 : \beta_5 \geq 0$

Artinya, PDRB tidak berpengaruh negatif terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

- $H_1 : \beta_5 < 0$

Artinya, PDRB berpengaruh negatif terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka.

Kriteria pengujian:

- a. Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$ atau $p\text{-value} < \text{tingkat signifikansi } (\alpha = 5\%)$, maka variabel independen tersebut dinyatakan berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen atau H_0 ditolak dan H_1 diterima.
 - b. Jika $t\text{-hitung} < t\text{-tabel}$ atau $p\text{-value} > \text{tingkat signifikansi } (\alpha = 5\%)$, maka variabel independen tersebut dinyatakan tidak berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen atau H_0 diterima dan H_1 ditolak.
2. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji signifikansi simultan (Uji F) merupakan pengujian yang digunakan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen yang terdapat dalam model regresi secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (Sugiyono, 2019). Uji ini menilai keberartian model secara keseluruhan dengan membandingkan besarnya variasi yang dapat dijelaskan oleh model terhadap variasi yang tidak dapat dijelaskan.

Persamaan hipotesisnya:

Hipotesis Simultan Tingkat Konsumsi, Penanaman Modal Asing, Upah Minimum, dan Industri Kecil Menengah terhadap PDRB.

$$- H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

Artinya, Tingkat Konsumsi, Penanaman Modal Asing, Upah Minimum, dan Industri Kecil Menengah secara simultan tidak berpengaruh terhadap PDRB.

- H_1 : minimal satu $\beta_i \neq 0$, dengan $i = 1, 2, 3, 4$

Artinya, Tingkat Konsumsi, Penanaman Modal Asing, Upah Minimum, dan Industri Kecil Menengah secara simultan berpengaruh terhadap PDRB.

Kriteria pengujian:

- a. Jika $F\text{-hitung} > F\text{-tabel}$ atau $p\text{-value} < \text{tingkat signifikansi } (\alpha = 5\%)$, maka model regresi dinyatakan signifikan secara simultan atau H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini berarti bahwa seluruh variabel independen dalam model secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel dependen.
 - b. Jika $F\text{-hitung} < F\text{-tabel}$ atau $p\text{-value} > \text{tingkat signifikansi } (\alpha = 5\%)$, maka model regresi dinyatakan tidak signifikan secara simultan atau H_0 diterima dan H_1 ditolak. Artinya, variabel independen dalam model dianggap tidak memiliki pengaruh bersama terhadap variabel dependen
3. Koefisien Determinasi (*Adjusted R^2*)

Koefisien determinasi (*Adjusted R^2*) adalah ukuran statistik yang menunjukkan seberapa besar variasi variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model regresi dengan mempertimbangkan jumlah variabel bebas dan ukuran sampel. Nilai koefisien determinasi yaitu antara nol dan satu atau ($0 \leq R^2 \leq 1$). Semakin kecil nilainya berarti kemampuan penjelasan variabel independen terbatas, sedangkan nilai yang mendekati satu menunjukkan variabel independen mampu menjelaskan hampir seluruh variasi variabel dependen (Ramadan et al., 2024).