

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat periode 2007-2021 dengan variabel yang memengaruhinya yaitu penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19. Penelitian ini akan dilakukan dengan memperoleh data dari Badan Pusat Statistik Jawa Barat, Open Data Jawa Barat, Dinas Pendidikan Jawa Barat, dan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Barat.

3.2. Metode Penelitian

Menurut Sugiyono (2013:2) metode penelitian adalah cara ilmiah untuk memperoleh data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, misalnya untuk menguji hipotesis dilakukan dengan menggunakan teknis serta alat-alat analisis tertentu. Maksud cara ilmiah tersebut merupakan kegiatan penelitian yang didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Menurut Sugiyono (2013: 8) metode penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, yang digunakan untuk menganalisis pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Sedangkan analisis deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat

kesimpulan yang lebih luas (Sugiyono, 2013: 147). Data yang digunakan adalah data sekunder dan runtut waktu (*time series*) tahun 2007-2021. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan software EViews 9 dan menggunakan model analisis data regresi linier berganda.

3.2.1. Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2012: 68) 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 kesimpulannya. Penulis memilih judul yaitu “Pengaruh Penanaman Modal Asing, Tingkat Pendidikan, Produk Domestik Regional Bruto, dan Covid-19 Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Barat Tahun 2007-2021”. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, yaitu sebagai berikut :

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiono (2016:39) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel bebas (*Independent Variable*) adalah penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 (*dummy*).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiono (2016:39) variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat adanya variabel bebas. Maka dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat (*Dependent Variable*) adalah penyerapan tenaga kerja.

Tabel 3.1. Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)
Penyerapan Tenaga Kerja (TK)	Jumlah tenaga kerja yang terserap (penduduk bekerja) Provinsi Jawa Barat yang datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat tahun 2007-2021	Jiwa	Rasio
Penanaman Modal Asing (PMA)	Jumlah PMA yang ditanamkan di Provinsi Jawa Barat yang datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat tahun 2007-2021	Juta US\$	Rasio
Tingkat Pendidikan (TP)	Rata-rata tahun lama sekolah penduduk Jawa Barat yang datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat tahun 2007-2021	Tahun	Rasio
Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)	Jumlah PDRB atas dasar harga konstan Provinsi Jawa Barat yang datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Barat tahun 2007-2021	Triliun Rupiah	Rasio
Covid-19	Fenomena pandemi yang mengganggu stabilitas perekonomian selama tahun 2020	D = 0 Sebelum Covid-19 D = 1 Setelah Covid-19	-

3.2.2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan studi kepustakaan, yaitu dengan mempelajari, memahami, mengamati, meneliti, dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui segala informasi mengenai permasalahan penelitian.

3.2.2.1. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan runtut waktu (*time series*). Data dalam penelitian ini diperoleh dari hasil publikasi Badan Pusat Statistik Jawa Barat, Open Data Jawa Barat, Dinas Pendidikan Jawa Barat, dan Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi Jawa Barat sesuai dengan variabel-variabel yang digunakan sebagai objek penelitian.

3.2.2.2. Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi pustaka. Menurut Nazir (1988: 111) studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi penelaahan terhadap buku-buku, literatur-literatur, catatan-catatan, dan laporan-laporan yang berkaitan dengan masalah yang dipecahkan.

3.2.3. Model Penelitian

Model analisis data yang digunakan untuk menguji hipotesis pada penelitian ini adalah model persamaan regresi linear berganda. Model analisis regresi ini dipilih karena untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perubahan suatu variabel terhadap variabel lainnya. Di dalam analisis tersebut ditentukan suatu persamaan yang menaksir model analisis regresi sifat hubungan fungsional diantara variabel-

variabel yang akan diteliti. Model regresi akan digunakan untuk memperlihatkan pengaruh penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 terhadap penyerapan tenaga kerja di Jawa Barat.

3.3. Teknik Analisis Data

3.3.1. Metode Analisis Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis adalah model persamaan regresi linear berganda. Pada penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu penanaman modal asing (PMA), tingkat pendidikan (TP), produk domestik regional bruto (PDRB) dan Covid-19 (DUMMY) Untuk variabel dependen yaitu penyerapan tenaga kerja (TK). Adapun model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$TK = \beta_0 + \beta_1 PMA + \beta_2 TP + \beta_3 PDRB + \beta_4 \text{Covid-19} + e \dots \dots \dots (1)$$

Dikarenakan terdapat perbedaan nilai satuan antar variabel maka formulasi tersebut diubah menjadi bentuk logaritma. Transformasi logaritma dapat menyamakan nilai satuan dalam variabel, membuat hubungan yang tidak linier dapat digunakan dalam model linier dan mendapatkan hasil yang lebih baik. Sehingga menggunakan persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\text{LogTK} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogPMA} + \beta_2 TP + \beta_3 \text{LogPDRB} + \beta_4 \text{Covid-19} + e \dots \dots \dots (2)$$

dimana:

β_0 = Konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ = Koefisien Regresi

TK = Penyerapan Tenaga Kerja

TP	= Tingkat Pendidikan
PMA	= Penanaman Modal Asing
PDRB	= Produk Domestik Regional Bruto
Covid-19	= <i>Dummy</i>
e	= Faktor lain (residu) yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja

3.3.2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat statistik yang diperlukan untuk dipenuhi dalam analisis regresi linier berganda yang berbasis OLS. Uji asumsi klasik dapat dilakukan dengan menggunakan beberapa uji berikut.

3.3.2.1. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk menguji model regresi apabila ditemukan korelasi antar variabel independen. Multikolinearitas menunjukkan bahwa terdapat hubungan linier yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau hampir semua variabel independen dalam model. Uji multikolinearitas pada penelitian ini menggunakan metode Matriks Korelasi dengan *software* EViews 9.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolineritas yaitu:

1. Jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas $< 0,8$ maka dalam model regresi tidak terjadi multikolinearitas di antara variabel bebas.
2. Jika koefisien korelasi masing-masing variabel bebas $> 0,8$ maka dalam model regresi terjadi multikolinearitas di antara variabel bebas.

3.3.2.2. Uji Autokorelasi

Menurut (Basuki, 2016: 66) uji autokorelasi adalah hubungan antar residual pada suatu pengamatan dengan pengamatan lainnya. Konsekuensi autokorelasi

adalah biasanya varians dengan nilai yang lebih kecil dari nilai sebelumnya, sehingga nilai R^2 dan F-statistik yang diperoleh cenderung sangat berlebih (overestimated). Uji autokorelasi pada penelitian ini menggunakan *Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test* dengan *software* EViews 9.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji autokorelasi yaitu:

1. Jika Prob. chi-square $< 0,05$ artinya dalam model regresi terjadi autokorelasi.
2. Jika Prob. chi-square $> 0,05$ artinya dalam model regresi tidak terjadi autokorelasi.

3.3.2.3. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji apakah variabel independen, variabel dependen, dan keduanya memiliki distribusi normal atau tidak dalam model regresi. Model regresi yang berdistribusi normal atau mendekati normal adalah model regresi yang baik. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Histogram – Normality Test* dengan *software* EViews 9.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji normalitas, yaitu:

1. Jika Prob. Jarque Bera (JB) $< 0,05$ artinya dalam model regresi residualnya berdistribusi tidak normal.
2. Jika Prob. Jarque Bera (JB) $> 0,05$ artinya dalam model regresi residualnya berdistribusi normal.

3.3.2.4. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dilakukan untuk menguji apakah terdapat ketidaksamaan varians dari residual atau pengamatan lain pada model regresi.

Heteroskedastisitas terjadi ketika distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi X dan varians setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas. Uji heteroskedastisitas pada penelitian ini menggunakan *Breusch-Pagan-Godfrey Heteroskedasticity Test* dengan *software* EViews 9.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji heteroskedastisitas yaitu:

1. Jika Prob.chi-square $< 0,05$ artinya dalam model regresi terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika Prob.chi-square $> 0,05$ artinya dalam model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas

3.3.3. Uji Hipotesis

Ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai aktual dapat diukur dari Goodness of Fit-nya. Secara statistik, hal tersebut dapat diukur dengan nilai statistik t , nilai statistik F , dan koefisien determinasi (R^2). Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah di mana H_0 ditolak). Sebaliknya, disebut tidak signifikan apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah di mana H_0 tidak ditolak (Ghozali, 2006). Uji hipotesis yang dilakukan antara lain:

3.3.3.1. Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Menurut Sugiyono (2014: 250) uji signifikansi parameter (uji t) dilakukan untuk melihat signifikansi dari pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara individual dan menganggap variabel lain konstan. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan t hitung dan t tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) pada tingkat keyakinan 95%.

Uji t arah kanan untuk penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat yaitu sebagai berikut:

$$1. H_0 : \beta_1 \beta_2 \beta_3 \leq 0$$

Artinya, penanaman modal asing, tingkat pendidikan dan produk domestik regional bruto tidak berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

$$H_a : \beta_1 \beta_2 \beta_3 > 0$$

Artinya, penanaman modal asing, tingkat pendidikan dan produk domestik regional bruto berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

$$2. H_0 : \beta_4 \geq 0$$

Artinya, Covid-19 tidak berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

$$H_0 : \beta_4 < 0$$

Artinya, Covid-19 berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial penanaman modal asing, tingkat pendidikan dan produk domestik regional bruto, tidak berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara parsial penanaman

modal asing, tingkat pendidikan dan produk domestik regional bruto berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

3. Jika $t_{hitung} \leq -t_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara parsial penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.
4. Jika $t_{hitung} > -t_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak, artinya secara parsial penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 tidak berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

3.3.3.2. Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Menurut Sugiyono (2014: 257) uji signifikansi bersama-sama (uji F) pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel bebas yang dimasukkan ke dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Penilaian ini dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dan F tabel dengan derajat kebebasan atau degree of freedom (df) pada tingkat keyakinan 95%. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta_i = 0$

Artinya, penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

2. $H_a : \beta_i > 0$

Artinya, penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 secara bersama-sama berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 tidak ditolak, artinya secara bersama-sama penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.
2. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak, artinya secara bersama-sama penanaman modal asing, tingkat pendidikan, produk domestik regional bruto, dan Covid-19 berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat.

3.3.3.3. Adjusted R^2

Uji ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila $R^2 = 0$, artinya variasi dari variabel dependen tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel independennya. Apabila $R^2 = 1$, artinya variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independennya. Dengan demikian model regresi akan ditentukan oleh R^2 yang nilainya antara nol dan satu.