BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum di Provinsi Jawa Barat tahun 1999-2020. Penelitian ini dilakukan dengan mengambil data penyerapan tenaga kerja, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum di Provinsi Jawa Barat tahun 1999-2020 dari berbagai sumber yang terpercaya seperti Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan Gajimu Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri-ciri keilmuan, yaitu rasional, empiris, dan sistematis. (Sugiyono, 2013:2). Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dan dalam penulisannya menggunakan metode deskriptif.

Menurut Sugiyono (2013:8) metode kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Lebih lanjut menurut Sugiyono (2013:29),

metode analisis deskriptif adalah statistik yang dipergunakan untuk menganalisis data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang lebih luas. Pengolahan data dalam penelitian ini merupakan data sekunder berupa data runtut waktu (*time series*) dari tahun 1999 sampai dengan tahun 2020 dengan menggunakan metode kuadrat terkecil atau *ordinary least square* (OLS) dengan model regresi linear berganda yang proses pengolahannya menggunakan EViews 10.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2013:38) 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. Operasionalisasi variabel merupakan kegiatan menguraikan variabel menjadi sejumlah variabel operasional (indikator) yang langsung menunjukkan pada hal-hal yang akan diukur atau diteliti. Berdasarkan judul “Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jawa Barat: Bukti Empiris Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya”, dapat diketahui 2 variabel yang akan digunakan, di antaranya yaitu:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen disebut sebagai variabel *stimulus*, *predictor*, *antecedent* adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2013:39). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum.

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:39). Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah penyerapan tenaga kerja.

Berikut penjelasan mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel

No. (1)	Nama Variabel (2)	Definisi Variabel (3)	Notasi (4)	Satuan (5)
1.	Penyerapan Tenaga Kerja	Jumlah keseluruhan tenaga kerja yang terserap pada seluruh sektor ekonomi di Provinsi Jawa Barat selama periode 1999-2020.	PTK	Jiwa
2.	Penanaman Modal Asing	Jumlah seluruh modal yang ditanam oleh pihak asing (luar negeri) di Provinsi Jawa Barat selama periode 1999-2020.	PMA	Juta US\$
3.	Penanaman Modal Dalam Negeri	Jumlah seluruh modal yang ditanam oleh pihak dalam negeri di Provinsi Jawa Barat selama periode 1999-2020.	PMDN	Miliar Rupiah
4.	Pertumbuhan Ekonomi	Persentase perkembangan PDRB dari tahun ke tahun di Provinsi Jawa Barat selama periode 1999-2020.	LPE	Persen
5.	Upah Minimum/UMP	Upah minimum yang berlaku untuk seluruh kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 1999-2020.	UMP	Rupiah

3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Untuk dapat menghasilkan sebuah penelitian yang baik diperlukan data dan informasi yang mendukung. Dalam penelitian ini penulis menggunakan data

sekunder dan studi pustaka. Selain itu pendekatan teori dilakukan dengan merujuk sumber-sumber seperti buku, jurnal-jurnal ilmiah, serta internet yang berhubungan dengan objek penelitian.

3.2.2.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data runtut waktu atau *time series* berbentuk data tahunan selama 22 tahun yakni dari tahun 1999-2020. Dalam penelitian ini data yang digunakan diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Barat, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), dan Gajimu Indonesia serta berbagai sumber terpercaya lainnya seperti karya ilmiah, jurnal-jurnal penelitian, dan lainnya yang relevan dan berpengaruh terhadap variabel-variabel yang diteliti.

3.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data

Prosedur yang digunakan penulis dalam memperoleh data sekunder yang diperlukan adalah sebagai berikut:

1. Penulis melakukan studi kepustakaan dengan membaca jurnal, membaca berita, membaca hasil penelitian terdahulu untuk mendapatkan pemahaman mengenai teori-teori yang berhubungan dengan objek-objek yang diteliti.
2. Melakukan survei pendahuluan melalui situs resmi Badan Pusat Statistik di www.bps.go.id, Badan Pusat Statistik Jawa Barat di www.Jabar.bps.go.id, Pemerintah Daerah Provinsi Jawa Barat di <https://jabarprov.go.id/>, Badan Koordinasi Penanaman Modal di <https://www.bkpm.go.id>, serta Gajimu

Indonesia di <https://gajimu.com/> untuk memperoleh data dari objek yang akan diteliti.

3.3 Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah metode kuadrat terkecil atau *ordinary least square* (OLS) dengan model regresi linear berganda. Metode analisis yang digunakan sebisa mungkin menghasilkan nilai parameter model yang baik. Beberapa studi menjelaskan dalam penelitian regresi dapat dibuktikan bahwa metode OLS menghasilkan *estimator* linear yang tidak bias dan terbaik yakni *best linear unbiased estimator* atau disingkat dengan BLUE. Namun ada beberapa syarat agar penelitian dapat dikatakan BLUE, persyaratan tersebut adalah model linear, tidak bias, memiliki tingkat varians yang terkecil dapat disebut sebagai *estimator* yang efisien.

Analisis regresi merupakan salah satu analisis statistik yang kerap kali digunakan untuk menganalisis hubungan antara dua variabel atau lebih. Analisis regresi juga dapat digunakan untuk menganalisis data dan mengambil kesimpulan tentang hubungan ketergantungan variabel terhadap variabel lainnya. Hubungan tersebut pada umumnya dinyatakan dalam bentuk persamaan matematika yang menyatakan hubungan antara variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*) dalam bentuk persamaan sederhana.

$$Y = \beta_0 + \beta_i x_i \quad I = 1, 2, \dots, n$$

Pada penelitian ini, penulis tidak menggunakan analisis regresi melainkan menggunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen (X_1 ,

$X_2, \dots, X_n$) dengan variabel dependen (Y). Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antar variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Variabel bebas (*independent*) dalam penelitian ini yaitu penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum di Provinsi Jawa Barat. Sedangkan variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah penyerapan tenaga kerja di Provinsi Jawa Barat. Untuk melakukan pengujian regresi linear berganda, penulis menggunakan bantuan program *software* Eviews 10. Persamaan regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$\text{PTK} = \beta_0 + \beta_1 \text{PMA} + \beta_2 \text{PMDN} + \beta_3 \text{LPE} + \beta_4 \text{UMP} + e$$

Selanjutnya, formulasi tersebut ditransformasikan dalam bentuk logaritma untuk mengurangi fluktuasi data yang berlebih dan menyamakan satuan menjadi linear sehingga mendapatkan hasil yang lebih baik, dengan persamaan sebagai berikut:

$$\text{LogPTK} = \beta_0 + \beta_1 \text{LogPMA} + \beta_2 \text{LogPMDN} + \beta_3 \text{LPE} + \beta_4 \text{LogUMP} + e$$

Di mana:

PTK : penyerapan tenaga kerja

β_0 : konstanta

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$: koefisien regresi masing-masing variabel

LogPMA : penanaman modal asing

LogPMDN : penanaman modal dalam negeri

LPE : pertumbuhan ekonomi

LogUMP : upah minimum

e : variabel pengganggu atau *error term*

Adapun elastisitasnya sebagai berikut:

$$\beta_1 = \frac{\partial \text{LogPTK}}{\partial \text{LogPMA}} = \text{elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap penanaman modal}$$

asing.

$$\beta_2 = \frac{\partial \text{LogPTK}}{\partial \text{LogPMDN}} = \text{elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap penanaman modal}$$

dalam negeri.

$$\beta_3 = \frac{\partial \text{LogPTK}}{\partial \text{LPE}} = \text{elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.}$$

$$\beta_4 = \frac{\partial \text{LogPTK}}{\partial \text{LogUMP}} = \text{elastisitas permintaan tenaga kerja terhadap upah minimum.}$$

3.3.1 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang harus dipenuhi pada analisis regresi linear berganda yang berbasis OLS. Uji ini untuk melihat apakah terjadi penyimpangan pada data atau tidak. Uji asumsi klasik dapat dilakukan menggunakan uji-uji sebagai berikut:

3.3.1.1 Uji Multikolinearitas

Basuki (Maddala, 1992:269-270) mengemukakan istilah multikolinearitas pertama kali diperkenalkan oleh Ragner Frisch tahun 1934. Menurutnya, suatu model regresi dikatakan terkena multikolinearitas apabila terjadi hubungan linear yang sempurna (*perfect*) atau pasti (*exact*) di antara beberapa atau semua variabel bebas dari suatu model regresi. Akibatnya akan kesulitan untuk dapat melihat pengaruh variabel penjelas terhadap variabel yang dijelaskan.

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji multikolinearitas salah satunya adalah *Variance Inflating Factor* (VIF) dengan kriteria:

1. $VIF > 10,00$

Artinya terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

2. $VIF < 10,00$

Artinya tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

3.3.1.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi adalah adanya hubungan antar residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain. Konsekuensi autokorelasi adalah biasanya varians dengan nilai yang lebih kecil dari nilai sebenarnya, sehingga nilai R^2 dan F statistik yang dihasilkan cenderung sangat berlebih (*overestimated*) (Basuki, 2016:66).

Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji autokorelasi adalah salah satunya dengan menggunakan metode Breusch Pagan Godfrey dengan kriteria:

1. *Prob. Chi-square* $< 0,05$

Artinya terjadi autokorelasi.

2. *Prob. Chi-square* $> 0,05$

Artinya tidak terjadi autokorelasi.

3.3.1.3 Uji Normalitas

Basuki (2016:71) mengungkapkan bahwa uji normalitas digunakan untuk mendeteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai Jarque-Bera dengan X^2 tabel, yaitu:

1. *Prob. Jarque-Bera* $< 0,05$

Artinya residualnya berdistribusi tidak normal.

2. *Prob. Jarque-Bera* > 0,05

Artinya residualnya berdistribusi normal.

3.3.1.4 Uji Heteroskedastisitas

Homoskedastisitas terjadi bila distribusi probabilitas tetap sama dalam semua observasi X , dan varians setiap residual adalah sama untuk semua nilai variabel penjelas. Penyimpangan terhadap asumsi ini disebut dengan heteroskedastisitas (Basuki, 2016:62). Untuk mengetahui hal tersebut, metode yang dapat digunakan salah satunya adalah uji White dengan kriteria:

1. *Prob. Chi-Square* < 0,05

Artinya terjadi gejala heteroskedastisitas.

2. *Prob. Chi-Square* > 0,05

Artinya tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.3.2 Uji Hipotesis

Di dalam melakukan penelitian, hipotesis penelitian harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis yang ingin diuji kebenarannya biasanya dibandingkan dengan hipotesis yang salah yang nantinya akan ditolak. Hipotesis yang salah dinyatakan sebagai hipotesis nol (H_0) dan hipotesis yang benar dinyatakan sebagai hipotesis alternatif (H_a) (Widarjono, 2005:56).

3.3.2.1 Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas (penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum) terhadap variabel terikat (penyerapan tenaga kerja). Penilaian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel pada derajat

kebebasan atau *degree of freedom* (df) dan tingkat keyakinan 95%. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta_i \leq 0$ untuk $i = 1,2,3$

Artinya penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi secara parsial berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.

2. $H_a : \beta_i > 0$ untuk $i = 1,2,3$

Artinya penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi secara parsial berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

3. $H_0 : \beta_i \geq 0$ untuk $i = 4$

Artinya upah minimum secara parsial berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

4. $H_a : \beta_i < 0$ untuk $i = 4$

Artinya upah minimum secara parsial berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan kata lain nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak. Artinya secara parsial penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.
2. $t_{hitung} < t_{tabel}$, dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak. Artinya secara parsial penanaman modal asing,

penanaman modal dalam negeri dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.

3. $t_{hitung} < t_{tabel}$, dengan kata lain nilai probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a tidak ditolak. Artinya secara parsial upah minimum berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja.
4. $t_{hitung} > t_{tabel}$, dengan kata lain nilai probabilitas $> 0,05$ maka H_0 tidak ditolak dan H_a ditolak. Artinya secara parsial upah minimum berpengaruh positif terhadap penyerapan tenaga kerja.

3.3.2.2 Uji Signifikansi Bersama-sama (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel bebas (penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum) terhadap variabel terikat (penyerapan tenaga kerja). Uji F juga dapat digunakan untuk mengetahui signifikansi koefisien determinasi (R^2). Penilaian dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan F tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) dan tingkat keyakinan 95%. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

1. $H_0 : \beta = 0$

Artinya penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

2. $H_a : \beta > 0$

Artinya penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1. $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_a ditolak dan H_0 tidak ditolak.

Berdasarkan penelitian ini maka secara bersama-sama penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

2. $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_a tidak ditolak dan H_0 ditolak.

Berdasarkan penelitian ini maka secara bersama-sama penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri, pertumbuhan ekonomi, dan upah minimum berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja.

3.3.2.3 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi membahas tentang seberapa baik garis regresi menjelaskan datanya, atau yang lebih familiar adalah seberapa besar varians dari variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila $R^2 = 0$, maka varians dari variabel terikat tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel bebasnya sedangkan apabila $R^2 = 1$, maka varians dari variabel terikat dapat dijelaskan 100% oleh variabel bebasnya.