

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitiannya adalah pengaruh Rata-rata lama sekolah, angkatan kerja dan UMR terhadap tingkat kemiskinan di Jawa Barat tahun 2017-2022. Variabel yang digunakan yaitu:

1. Variabel independen dalam penelitian ini adalah rata-rata lama sekolah, angkatan kerja dan UMR.
2. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Tingkat kemiskinan di Jawa Barat tahun 2017-2022.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan regresi data panel, dimana Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section* (Widarjono, 2013). Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan dalam satu waktu terhadap banyak individu, sedangkan data *time series* merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap variabel dependen dalam penelitian ini yaitu Tingkat Kemiskina, sedangkan Pendidikan, Angkatan Kerja, dan UMR sebagai variabel independen. Adapun periode penelitian ini adalah tahun 2017-2022 pada Provinsi Jawa Barat.

##### **3.2.1 Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan dekskriptif kuantitatif. Dimana penelitian dekskriptif kuantitatif dapat dimaknai dengan penjelasan tentang penelitian yang mendeskripsikan, meneliti, dan menjalankan sesuatu yang

dipelajari apa adanya, dan menarik kesimpulan dari fenomena yang dapat diamati dengan menggunakan angka-angka. Selain itu dekskriptif kuantitatif juga dapat diartikan sebagai analisis statistic dengan menguji pengaruh dikelompokan sebagai variable bebas (*independent variabels*) dan variable yang di pengaruhi sebagai variable terikat (*dependent variabels*).

### 3.2.2 Operasional Variabel

Operasional variabel penelitian artinya menjelaskan variabel secara terperinci menjadi beberapa bagian yaitu indikator, pertanyaan dan skala pengukuran serta sumber yang dijadikan referensi. Variabel-variabel tersebut akan dijelaskan dalam operasionalisasi variabel agar lebih memperjelas variabel-variabel yang akan diteliti.

**Tabel 3.1 Operasional Variabel**

No	Variabel	Definisi Operasional	Notasi	Satuan	Skala
1.	Tingkat Kemiskinan	Mengukur pendapatan individu atau rumah tangga dengan menggunakan batas-batas pendapatan tertentu.	Y	Persen	Rasio
2.	Rata-rata Lama Sekolah	Mengukur pendidikan formal bagi penduduk pada usia 25 ke atas, yang mana indeks ini menjadi indikator perhitungan tingkat kemiskinan.	X <sub>1</sub>	Tahun	Rasio
3.	Angkatan Kerja	Rasio jumlah penduduk yang bekerja dan mencari pekerjaan terhadap rasio usia kerja.	X <sub>2</sub>	Persen	Rasio

4.	UMR	Upah Minimum Regional yang ditetapkan oleh Provinsi yang berlaku di Kota/Kabupaten di wilayah Jawa Barat.	$X_3$	Ribu Rupiah	Rasio
----	-----	---	-------	-------------	-------

Dengan judul yaitu “Pengaruh Tingkat Pendidikan, Angkatan Kerja dan UMR Terhadap Tingkat Kemiskinan di Jawa Barat Tahun 2017-2022” sehingga pada penelitian ini, penulis menggunakan dua jenis variabel sebagai berikut :

a. Variabel dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel independen atau variabel bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini yakni Tingkat Kemiskinan (Y).

b. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen merupakan variabel yang dapat mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan dan timbulnya variabel dependen. Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini antara lain Rata-rata lama sekolah ( $X_1$ ), Angkatan Kerja ( $X_2$ ), dan UMR ( $X_3$ ).

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan tahap awal yang dilakukan pada suatu penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan data (Sugiyono, 2019). Pada penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan teknik studi pustaka. Studi pustaka adalah teknik pengumpulan data dan informasi yang diperoleh dari buku, literature, laporan, dokumentasi, dan lain sebagainya. Data yang dipakai pada

penelitian ini yaitu data sekunder yang didapatkan dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat periode tahun 2017-2022. Data sekunder adalah data yang tidak didapatkan secara langsung, melainkan didapatkan melalui pihak lain lewat dokumen yang dipublikasikan. Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah Tingkat kemiskinan (Y) yakni Rata-rata Lama Sekolah (X1) Angkatan Kerja (X2), UMR (X3).

### **3.2.4 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan oleh penulis atau pihak pengumpul yang dituangkan dalam bentuk tabel atau diagram kemudian diolah kembali dan disajikan sesuai kebutuhan penelitian ini. (Sugiyono, 2019).

### **3.2.5 Prosedur Pengumpulan Data**

Dalam penelitian yang dilakukan, penulis melakukan beberapa serangkaian kegiatan guna memperoleh data yang dibutuhkan, diantaranya :

1. Penulis melakukan studi kepustakaan dengan membaca, mengkaji, dan memahami sumber literasi yang relevan dengan topik penelitian sebagai landasan teori dan kerangka berpikir dalam penelitian.
2. Penelitian dokumentasi yaitu dengan menelaah dan menganalisis laporan-laporan mengenai ekonomi dan pembangunan yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

### 3.3 Model Penelitian

Penelitian ini terdiri dari variabel independen yaitu Rata-rata Lama Sekolah (RLS), Angkatan Kerja (AK), dan UMR. Serta variabel dependennya Tingkat Kemiskinan (TK). Untuk lebih menjelaskan Pendidikan, Angkatan Kerja, dan UMR terhadap Tingkat Kemiskinan di Provinsi Jawa Barat, maka peneliti membuat model penelitian sebagai berikut:

$$TK_{it} = a + \beta_1 RLS_{it} + \beta_2 AK_{it} + \beta_3 UMR_{it} + \varepsilon_{it} \dots (1)$$

Keterangan:

TK : Tingkat kemiskinan

RLS : Rata-rata lama sekolah

AK : Angkatan Kerja

UMR : Upah Minimum Regional

a : Konstanta

$\beta_1$ ,  $\beta_2$ , dan  $\beta_3$  : Koefisien regresi masing-masing variabel independen

$\varepsilon$  : *Error terms*

t : Waktu

i : Provinsi

### 3.4 Teknik Analisis Data

#### 3.4.1 Analisis Regresi Data Panel

Alat analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Data panel adalah antara data runtut waktu (time series) dan data

silang (*cross section*). Analisis regresi data panel untuk menguji RLS, AK, UMR terhadap Tingkat Kemiskinan.

Pemilihan data panel ini dikarenakan dalam penelitian yang digunakan berupa rentang waktu beberapa tahun yaitu menggunakan rentang waktu 6 tahun yaitu 2017-2022. Teknik analisis data panel yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilakukan dengan model berikut:

#### 1. *Common effect Model*

*Common effect* merupakan model yang paling sederhana dikarenakan metode yang digunakan dalam metode ini hanya dengan mengkombinasikan data time series dan *cross section*. Dengan hanya menggunakan kedua jenis data tersebut, maka dapat digunakan Ordinal Least Square (OLS) atau teknik kuadrat terkecil untuk mengestimasi model data panel. Dalam pendekatan ini tidak memperhatikan dimensi individu maupun waktu, dan dapat diasumsikan bahwa pelaku data antar perusahaan yang sama dalam rentan waktu. Asumsi ini jelas sangat jauh dari realita sebenarnya, karena karakteristik antara negara baik dari segini jenis kewilayahan sangat berbeda. Persamaan model ini dapat dirumuskan sebagai berikut (Silalahi et al, 2019):

$$Y_{it} = a + \beta_j X_{ij} + \epsilon_{it}$$

Dimana:

$Y_{it}$  : Variabel terikat individu ke-i pada waktu ke-t

$X_{ij}$  : Variabel bebas ke-j individu ke-I pada waktu ke-t

I : Unit cross-section sebanyak N

J : Unit time series sebanyak T

$\varepsilon_{it}$  : Komponen eror individu ke-I pada waktu ke-t

$\alpha$  : Intercept

$\beta_j$  : Parameter untuk variabel ke-j (Silalahi et al, 2014).

## 2. Pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM)

*Fixed Effect Model* (FEM) merupakan model yang menjelaskan bahwa individu-individu secara cross-section dalam model ini memiliki intersepnya masing-masing. Intersep yang dihasilkan tersebut akan memberikan pengaruh yang berbeda dari masing-masing individu. Model ini juga sering disebut sebagai teknik *Least Squares Dummy Variable* (LSDV). Untuk mengestimasi data panel, model ini terkadang menggunakan teknik *variable dummy*, yang mana *variable dummy* dapat melihat perbedaan intersep pada masing-masing individu (Gujarati, 2018).

## 3. Pendekatan *Random Effect Model* (REM)

*Random Effect Model* (REM) merupakan model yang dikenal sebagai model regresi yang mengestimasi data panel dengan memperhitungkan error dari model regresi yang dianalisis dengan metode *Generalized Least Square* (GLS). Perbedaan model ini dengan *Fixed Effect Model* (FEM) terletak pada error-nya. Apabila pada model FEM perbedaan antar individu atau waktu digambarkan melalui intersep, lalu pada model REM perbedaan tersebut diakomodir melalui error yang dihasilkan. Keuntungan menggunakan REM yaitu dapat menghilangkan heterokedastisitas. Model REM membuktikan bahwa error dapat diperhitungkan karena berkorelasi dengan time series dan cross section (Suliyanto, 2018).

### 3.4.2 Uji Spesifikasi Model

Tahap yang dilakukan dalam analisis regresi data panel melakukan percobaan regresi dengan FEM, Kemudian melakukan uji Chow untuk membuktikan yang mana di antara FEM dan PLS yang merupakan model yang tepat, maka dilakukan kembali uji Hausman untuk membuktikan yang mana di antara FEM dan REM yang merupakan model terbaik dari penelitian tersebut. Kemudian tahap terakhir, jika REM merupakan model yang tepat maka dilakukan *LM-test* untuk memastikan bahwa REM merupakan model terbaik. Pada analisis data panel singkatnya terdapat tiga jenis pendekatan untuk mengestimasi model yaitu melalui uji Chow, uji Hausman dan *LM-test*.

Setelah melakukan berbagai pengujian untuk estimasi model terbaik, maka penelitian ini hanya menggunakan uji Chow dan uji Hausman.

Berikut adalah penjelasan dari uji spesifikasi model antara lain sebagai berikut :

#### 1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk mengetahui *Pooled Least Square* (PLS) Model atau *Fixed Effect Model* (FEM) yang akan digunakan dalam estimasi. Hipotesisnya adalah sebagai berikut :

$H_0$  : *Common Effect Model* lebih baik daripada *Fixed Effect Model*

$H_1$ : *Fixed Effect Model* lebih baik daripada *Common Effect Model*

pengambilan Keputusan :

- a. Jika nilai probabilitas Crosssection chi Square  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima, sehingga *Common Effect Model* yang digunakan



- b. Jika nilai probabilitas *Cross section Chi Square*  $<$  maka  $H_0$  ditolak, sehingga *Fixed Effect Model* yang digunakan

## 2. Uji Hausman

Uji ini dilakukan untuk memilih model antara *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*.

Hipotesis yang digunakan dalam Uji Hausman yaitu:

$H_0$  : *Random Effect Model* lebih baik daripada *Fixed Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model* lebih baik daripada *Random Effect Model*.

Dasar pengambilan keputusan yaitu :

- a. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $>$  0,05 maka  $H_0$  diterima sehingga *Random Effect Model* yang digunakan.
- b. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $<$  0,05 maka  $H_0$  ditolak sehingga *Fixed Effect Model* yang digunakan.

## 3. Uji Langrange Multiplier

Uji ini dilakukan untuk memilih model antara *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*.

Hipotesis yang digunakan dalam Uji Langrange Multiplier yaitu :

$H_0$  : *Random Effect Model* lebih baik daripada *Fixed Effect Model*

$H_1$  : *Fixed Effect Model* lebih baik daripada *Random Effect Model*

Dasar pengambilan keputusan yaitu:

- a. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $<$  0,05 maka  $H_0$  diterima sehingga *Random Effect Model* yang digunakan.

- b. Jika nilai probabilitas untuk *cross section random*  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak sehingga *Fixed Effect Model* yang digunakan.

### 3.4.3 Uji Asumsi Klasik

#### 3.4.3.1 Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali & Ratmono (2017), multikolinearitas merupakan suatu keadaan yang dimana terjadi hubungan linear yang serupa atau mendeteksi sempurna antara variabel independen di dalam model regresi. Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah di dalam regresi ini ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, artinya terdapat masalah multikolinearitas. Prasyarat yang harus terpenuhi di dalam model regresi ini adalah tidak terjadi multikolinearitas. Alat statistik yang sering digunakan untuk menguji gejala multikolinearitas adalah dengan *variance inflation factor* (VIF), korelasi antar variabel-variabel bebas, atau dengan melihat *eigenvalues* dan *condition index* (CI), untuk melihat ada atau tidaknya multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- a. Nilai  $R^2$  yang dihasilkan suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individual variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel independen.
- b. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel independen. Jika diantara variabel ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0,80) maka hal ini merupakan pertanda adanya multikolinearitas. Tidak ada korelasi yang tinggi diantara variabel independen tidak berarti terbebas dari multikolinearitas.

### 3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari suatu pengamatan ke pengamatan yang lain sama maka disebut homokedastisitas. Jika varian berbeda maka disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan Uji Glejser adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai *probability* > taraf signifikan ( $\alpha$ ) yang digunakan maka  $H_0$  diterima, artinya model regresi bebas dari masalah heteroskedastisitas.
- b. Jika nilai *probability* < taraf signifikan ( $\alpha$ ) yang digunakan maka  $H_0$  ditolak, artinya model regresi terindikasi masalah heteroskedastisitas.

### 3.4.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui bermakna atau tidaknya variabel atau model yang digunakan secara parsial dan bersama-sama. Uji hipotesis yang dilakukan antara lain :

- a. Koefisien Regresi secara Parsial (Uji t)

Uji ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial (masing-masing variabel) terhadap variabel dependen. Penelitian dapat dilakukan dengan membandingkan t-hitung dengan t-tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) dan tingkat keyakinan 95%. Perumusan hipotesisnya :

$$a) \quad H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$$

Artinya secara parsial RLS, AK dan UMR tidak berpengaruh negatif terhadap Tingkat Kemiskinan.

$$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 < 0$$

Artinya secara parsial RLS, AK dan UMR berpengaruh negatif terhadap Tingkat Kemiskinan.

Adapun kriteria untuk pengujian hipotesis di atas adalah sebagai berikut :

- 1) Apabila probabilitas t-statistik  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara RLS, AK, dan UMR terhadap Tingkat Kemiskinan. Apabila probabilitas t-hitung  $< 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak. Terdapat pengaruh signifikan antara RLS, AK, dan UMR terhadap Tingkat Kemiskinan.

$$(b) \quad H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3 \geq 0$$

Artinya secara parsial variabel RLS, AK, UMR tidak berpengaruh positif terhadap Keperahan Kemiskinan.

$$H_a : \beta_1, \beta_2, \beta_3 < 0$$

Artinya secara parsial variabel RLS, AK, UMR berpengaruh positif terhadap Tingkat Kemiskinan.

Adapun kriteria untuk pengujian hipotesis di atas adalah sebagai berikut:

- a. Apabila probabilitas t-statistik  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  tidak ditolak. Artinya terdapat pengaruh signifikan antara RLS, AK, UMR, terhadap Tingkat Kemiskinan.

- b. Apabila probabilitas t-statistik  $> 0,05$  maka  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_a$  ditolak. Artinya tidak terdapat pengaruh signifikan antara RLS, AK,UMR terhadap Tingkat Kemiskinan.
- c. Koefisien Regresi secara Bersama-sama (Uji F)

Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah seluruh variabel bebas yang terdapat dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Penilaian dilakukan dengan membandingkan nilai F- hitung dengan F-tabel pada derajat kebebasan atau *degree of freedom* (df) dan tingkat keyakinan 95%. Hipotesis uji F:

$H_0: \beta_i = 0$ , artinya secara bersama-sama RLS,AK dan UMR berpengaruh tidak signifikan terhadap Tingkat Kemiskinan.

$H_a: \beta_i \neq 0$ , artinya secara bersama-sama RLS, AK dan UMR berpengaruh signifikan terhadap Tingkat Kemiskinan.

Keputusan yang diambil yaitu:

- 1)  $H_0$  tidak ditolak apabila nilai F-hitung  $< F$ -tabel, artinya seluruh variabel bebas yaitu RLS, AK dan UMR berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel terikat yaitu Tingkat Kemiskinan.
- 2)  $H_0$  ditolak apabila nilai F-hitung  $> F$ -tabel, artinya seluruh variabel bebas yaitu RLS, AK dan UMR berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat yaitu Tingkat Kemiskinan.

- d. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengetahui sampai seberapa persentase variasi dalam variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh

variabel bebasnya. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dinyatakan dalam persentase, nilai  $R^2$  ini berkisar di antara nol sampai dengan satu. Nilai  $R^2$  digunakan untuk mengukur proporsi (bagian) total variasi dalam variabel tergantung yang dijelaskan dalam regresi atau 60 untuk melihat seberapa naik variabel bebas mampu menerangkan variabel tergantung (Gujarati, 2017). Keputusan  $R^2$  adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $R^2$  mendekati nol, maka antara variabel bebas yaitu RLS, AK dan UMR serta variabel terikat yaitu Tingkat Kemiskinan tidak ada keterkaitan.
- 2) Jika nilai  $R^2$  mendekati satu, maka antara variabel bebas yaitu RLS, AK dan UMR serta variabel terikat yaitu Tingkat Kemiskinan ada keterkaitan.
- 3) Kaidah penafsiran nilai  $R^2$  adalah apabila nilai  $R^2$  semakin tinggi, maka proporsi total dari variabel bebas yaitu RLS, AK dan UMR serta variabel terikat yaitu Tingkat Kemiskinan dimana sisa dari nilai  $R^2$  menunjukkan total variasi dari variabel bebas yang tidak dimasukkan ke dalam model penelitian ini.