

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah fenomena kemiskinan di Provinsi Yogyakarta dengan lima Kota/Kabupaten yaitu Kulon Progo, Gunung Kidul, Sleman, Bantul, dan Kota Yogyakarta yang diukur dari persentase penduduk miskin setiap daerah yang menjadi objek penelitian ini dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2024. Selanjutnya fenomena ini akan dikaitkan dengan faktor-faktor yang diindikasi menjadi penyebab fenomena kemiskinan ini terjadi antara lain upah minimum, ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan merupakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Metode penelitian kuantitatif menurut Made et al., (2015) merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi ata sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Menurut Sugiyono (2016) penelitian deskriptif adalah penelitian yang digunakan dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi yang bertujuan untuk menganalisis data.

### **3.2.1 Jenis Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder merupakan data primer yang telah diolah dan disajikan lebih lanjut oleh penulis atau pihak pengumpul yang biasanya dituangkan dalam bentuk tabel atau diagram. Data sekunder kemudian diolah dan disajikan kembali sesuai dengan kebutuhan penelitian ini. Data dalam penelitian ini diperoleh dari laman resmi Badan Pusat Statistik (BPS).

### **3.2.2 Operasionalisasi Variabel**

Menurut Sugiyono (2008) variabel penelitian adalah suatu atribut sifat atau nilai dari orang, objek, serta kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Berdasarkan pengertian di atas, maka pada penelitian ini terdapat empat variabel yang akan diteliti. Variabel-variabel tersebut yaitu:

1) Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2016) varibel independen ini disebut variabel bebas karena variabel ini yang mempengaruhi dan menyebabkan perubahan atau timbulnya variabel dependen. Dalam penelitian ini variabel bebasnya upah minimum, ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka.

2) Variabel dependen

Menurut Sugiyono (2016) variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi atau mendapatkan akibat yang disebabkan oleh variabel independen. Dalam penelitian ini, variabel terikatnya adalah tingkat kemiskinan D.I Yogyakarta.

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

No.	Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Notasi	Skala
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Tingkat Kemiskinan	Persentase penduduk miskin di provinsi D.I Yogyakarta tahun 2016-2024	Persen	Y	Rasio
2.	Upah Minimum	Jumlah upah di provinsi D.I Yogyakarta tahun 2016-2024	Rupiah	X1	Rasio
3.	Ketimpangan Pendapatan	Persentase ketimpangan pendapatan di provinsi D.I Yogyakarta tahun 2016-2024	Persen	X2	Rasio
4.	Jumlah Penduduk	Total populasi yang tinggal di provinsi D.I Yogyakarta tahun 2016-2024	Jiwa	X3	Rasio
5.	Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)	Perbandingan total yang tidak bekerja terhadap total angkatan kerja pada provinsi D.I Yogyakarta tahun 2016-2024	Persen	X4	Rasio

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan studi kepustakaan yang dimana penulis menelaah, mempelajari, dan mencermati berbagai jurnal-jurnal dan karya ilmiah yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Informasi tersebut diperoleh dari buku, publikasi, jurnal, atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

#### 3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Jenis data dalam penelitian ini merupakan data *cross section* dan runtut waktu (*time series*) dengan data sekunder yang diperoleh dari berbagai instansi situs

resmi Badan Pusat Statistik (BPS) dan sumber lain yang relevan dengan kajian penelitian.

### **3.3 Model Penelitian**

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 upah minimum (X1), ketimpangan pendapatan (X2), jumlah penduduk (X3), dan tingkat pengangguran terbuka (X4) variabel dependen yaitu tingkat kemiskinan (Y). Model penelitian yang dipilih adalah menggunakan metode data panel. Data panel menggabungkan elemen data *cross-section* dan data *time series*. Proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software Eviews 12*.

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

Keterangan:

- Y : Tingkat Kemiskinan
- X1 : Upah Minimum
- X2 : Ketimpangan Pendapatan
- X3 : Jumlah Penduduk
- X4 : Tingkat Pengangguran Terbuka
- $\alpha$  : Konstanta/*intercept*
- $\beta$  : Koefisien/*Slope*
- i : *Cross-section*
- t : *Time series*
- e : *Standar error*

## 3.4 Teknik Analisis Data

### 3.4.1 Model Analisis Regresi Data Panel

Menurut Widarjono (2015), setidaknya ada tiga jenis model analisis dalam menggunakan data panel:

#### 3.4.1.1 Common Effect Model (CEM)

Model ini yang paling sederhana untuk mengestiasi data panel, hanya dengan mengkombinasikan/menggabungkan data *time series* dan *cross section*. Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai suatu kesatuan pengamatan tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu untuk mengestimasi model dengan metode OLS. Metode ini dikenal dengan estimasi *common effect*. Dalam pendekatan ini tidak memperlihatkan dimensi individu maupun waktu, sehingga diasumsikan bahwa prilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

#### 3.4.1.2 Fixed Effect Model (FEM)

*Fixed Effect Model* adalah model yang mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Untuk mengatasi hal tersebut, yang dilakukan dalam model data panel ini adalah dengan memasukan dummy variabel untuk mengizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda baik lintas unit *cross section* maupun antar waktu (*time-series*). Pendekatan dengan memasukan dummy variabel ini dikenal dengan sebutan model efek tetap (*fixed effect*) atau *Least Square Dummy Variable* (LSDV).

#### 3.4.1.3 Random Effect Model (REM)

Dimasukannya variabel *dummy* dalam model *fixed effect* betujuan untuk mewakili ketidaktahuan kita tentang model sebenarnya. Namun, ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada

akhirnya mengurangi efisiensi parameter. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error term*) dikenal sebagai metode random effect. Random effect mengacu pada variasi antara unit atau individu yang diamati yang berubah dari waktu ke waktu. Di dalam model ini kita akan mengestimasi data panel dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu antar individu.

Dari ketiga model yang digunakan untuk mengestimasi model regresi data panel ini, terdapat beberapa pertimbangan yang telah dibuktikan secara matematis bahwa:

- a. Jika data panel memiliki jumlah *time series* lebih banyak dibandingkan dengan jumlah *cross section* maka nilai taksiran parameter berbeda kecil, sehingga pilihan didasarkan pada kemudahan perhitungan, disarankan untuk menggunakan model efek tetap (*fixed effect model*)
- b. Jika data panel yang dimiliki mempunyai jumlah *time series* lebih kecil dibandingkan dengan jumlah *cross section*, maka disarankan untuk menggunakan model efek random (*random effect model*).

### 3.4.2 Metode Pemilihan Model Regresi Data Panel

Metode analisis yang akan digunakan peneliti adalah metode data panel sebagai alat ekonometrika perhitungannya. Analisis panel adalah pengembangan alat analisis regresi sederhana terhadap aplikasi yang mencakup dua atau lebih variabel independen atau variabel prediktor untuk menduga variabel dependen atau variabel respon (Gujarati, 2014).

### 3.4.2.1 Uji Chow

Pengujian untuk menentukan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Common Effect Model* (CEM). Yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Berikut adalah hipotesis dalam pengujian uji chow:

$H_0$  : Menggunakan *Common Effect Model* (CEM)

$H_1$  : Menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM).

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan Uji Chow adalah sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas  $F > 0,05$  artinya  $H_0$  tidak ditolak maka *Common Effect Model* (CEM).
- Jika nilai probabilitas  $F < 0,05$  artinya  $H_0$  ditolak maka *Fixed Effect Model* (FEM), dilanjut dengan uji hausman.

### 3.4.2.2 Uji Hausman

Uji Hausman dilakukan untuk membandingkan antara *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model* dengan tujuan untuk menentukan model mana yang sebaiknya digunakan. Adapun ketentuan untuk pengujian Hausman yaitu sebagai berikut:

$H_0$ : Menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM)

$H_1$ : Menggunakan *Random Effect Model* (REM)

Pedoman yang akan digunakan dalam pengambilan kesimpulan uji hausman adalah :

- $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak jika probabilitas Chi Square lebih kecil dari nilai  $\alpha$  atau konstanta sebesar 5% atau sebesar 0.05. Maka hasil menunjukkan model data adalah *fixed effect model*.

- H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>1</sub> diterima jika probabilitas Chi Square lebih besar dari nilai  $\alpha$  atau konstanta sebesar 5% atau sebesar 0.05. Maka hasil menunjukan model data adalah *random effect model*.

### **3.4.2.3 Uji Lagrange Multiplier**

Uji Lagrange Multiplier dilakukan untuk mengetahui apakah data dianalisis dengan menggunakan *Random Effect Model* (REM) atau *Common Effect Model* (CEM). Uji ini digunakan ketika dalam pengujian uji chow yang terpilih adalah *Common Effect Model* (CEM), melakukan uji lagrange multiplier data juga diregresikan dengan *Random Effect Model* (REM) dan *Common Effect Model* (CEM) dengan membuat hipotesis sebagai berikut:

- Jika nilai Both < 0,05 maka H<sub>0</sub> ditolak, yang artinya model yang tepat digunakan adalah Random Effect Model (REM).
- Jika nilai Both > 0,05 maka H<sub>0</sub> tidak ditolak, yang artinya model yang tepat digunakan adalah Common Effect Model (CEM).

### **3.4.3 Uji Asumsi Klasik**

Sebuah model penelitian secara teoritis akan menghasilkan agar menghasilkan nilai parameter model penduga yang benar, maka diharuskan untuk melakukan uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas (Gujarti, 2014)

#### **3.4.3.1 Uji Normalitas**

Uji normalitas memiliki tujuan untuk menguji residual atau variabel penganggu pada model regresi apakah berdistribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas residual yang banyak digunakan adalah untuk uji Jarque-Bera. Uji

Jarque-Berra ini dapat dilakukan dengan melihat nilai Jarque-Berra. Kriteria pengujian uji Jarque-Berra dapat dilihat dari nilai probabilitas Jarque-Berra sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas Jarque-Berra ( $J-B$ )  $>$  tingkat signifikansi  $\alpha$  (0,05), artinya residual berdistribusi normal.
- Jika nilai probabilitas Jarque-Berra ( $J-B$ )  $<$  tingkat signifikansi  $\alpha$  (0,05), artinya residual berdistribusi tidak normal.

### **3.4.3.2 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas memiliki tujuan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar variabel bebas (independen) dalam suatu model regresi. Pengujian ini dapat dilakukan dengan melihat nilai Centered VIF. Jika nilai Centered VIF  $< 10$  maka tidak terdapat gejala multikolinearitas. Sebaliknya jika nilai Centered VIF  $> 10$  maka terjadi gejala multikolinearitas (Ghozali, 2011).

### **3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas ini dilakukan dengan tujuan untuk menguji apakah model regresi terdapat ketidaksamaan varian dari residual atau pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah apabila dalam regresi terdapat homokedastisitas, yaitu apabila varians dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap. Sebaliknya apabila berbeda disebut heteroskedastisitas. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan cara uji heteroscedasticity glejser.

Hipotesis dalam uji heteroskedastisitas yaitu:

$$H_0 = \text{Tidak terdapat heteroskedastisitas}$$

$H_1$  = Terdapat heteroskedastisitas

Melalui pengujian kriteria sebagai berikut:

- Jika  $P\ value \leq 5\%$  maka  $H_0$  ditolak, artinya terdapat heteroskedastisitas.
- Jika  $P\ value \geq 5\%$  maka  $H_0$  diterima, artinya tidak terdapat heteroskedastisitas.

### 3.4.4 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dapat digunakan untuk menguji signifikansi koefisien regresi yang diperoleh. Pengambilan keputusan hipotesis dilakukan dengan membandingkan t-statistik dengan t-tabel atau membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi yang ditentukan. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui bermakna atau tidaknya variabel atau suatu model yang digunakan secara parsial atau keseluruhan. Uji hipotesis yang dilakukan meliputi:

#### 3.4.4.1 Uji Signifikansi Secara Parsial (Uji t)

Jonathan Sarwono (2016) menyatakan uji t digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial terhadap dependent variable dengan menganggap perubahan lain bersifat konstan. Hipotesis yang digunakan adalah:

$H_0: \beta_1 \geq 0$ , artinya upah minimum tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan

$H_a: \beta_1 \leq 0$ , artinya upah minimum berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan

Adapun tingkat kepercayaan atau taraf signifikan yang digunakan adalah ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria tersebut yaitu:

- Jika probability < 0,05 maka  $H_0$  ditolak artinya secara parsial upah minimum berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan.
- Jika probability > 0,05 maka  $H_0$  diterima artinya secara parsial upah minimum tidak berpengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan.

$H_0 : \beta_{234} \leq 0$ , artinya secara parsial ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan.

$H_a : \beta_{234} \geq 0$ , artinya secara parsial ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan.

Adapun tingkat kepercayaan atau taraf signifikan yang digunakan adalah ( $\alpha = 0,05$ ), kriteria tersebut yaitu:

- Jika probability < 0,05 maka  $H_0$  ditolak artinya secara parsial ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan.
- Jika probability > 0,05 maka  $H_0$  diterima artinya secara parsial ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan.

#### **3.4.4.2 Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji F)**

Uji statistik F dilakukan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang terdapat dalam model memiliki pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui hal tersebut dapat dilihat dari besarnya nilai probabilitas signifikansinya. Apabila nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 maka hipotesis diterima, yang artinya variabel tersebut berpengaruh

secara signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Sebaliknya, pada tingkat signifikansi yang lebih besar dari 0,05 maka variabel tersebut memiliki pengaruh yang kecil. Statistik uji yang digunakan dalam uji F:

- $H_0: \beta_i = 0$  berarti secara bersama-sama variabel upah minimum, ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di D.I Yogyakarta tahun 2016-2024.
- $H_1: \beta_i \neq 0$  berarti secara bersama-sama variabel upah minimum, ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di D.I Yogyakarta tahun 2016-2024.

Untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen, tingkat kepercayaan yang digunakan adalah 95% atau taraf signifikansi 5% ( $\alpha = 0,05$ ) dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

- Jika  $\text{Prob. } F_{\text{statistik}} > 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Artinya variabel *independent* yaitu upah minimum, ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel *dependent* yaitu tingkat kemiskinan.
- Jika  $\text{Prob. } F_{\text{statistik}} < 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Artinya variabel *independent* yaitu upah minimum, ketimpangan pendapatan, jumlah penduduk, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap variabel *dependent* yaitu tingkat kemiskinan.

### 3.4.4.3 Koefisien Determinasi (*Adjusted R<sup>2</sup>*)

Pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk mengetahui seberapa besar proporsi sumbangannya dari seluruh variabel bebas terhadap perubahan yang terjadi pada variabel terikat. Dimana persamaan  $R^2$  ini berkisar  $0 \leq R^2 \leq 1$ .

Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai  $R^2$  menjelaskan seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh variasi independen (Basuki, Agus Tri & Immamudin Yuliadi, 2015). Keputusan  $R^2$  adalah sebagai berikut:

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