

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Sumber Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan jenis data berupa data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (*internet*). Data sekunder diperoleh dari data laporan tahunan yang dipublikasikan oleh *World Bank* dan Badan Pusat Statistik pada tahun 1983-2016. Sumber penunjang lainnya berupa jurnal, skripsi dan sumber lain yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series*. Untuk data *time series* yang digunakan dari tahun 1983-2016.

Data yang diperoleh dari sumber-sumber yang berpengaruh dengan obyek penelitian. Sumber data sekunder antara lain :

1. Badan Pusat Statistik.
2. *World Bank Indicator* (WDI)

Literatur-literatur serta informasi-informasi tertulis baik yang berasal dari instansi terkait maupun internet, yang berhubungan dengan topik penelitian untuk memperoleh data sekunder. Dalam menganalisis data, peneliti menggunakan bantuan *software Eviews 7*.

## B. Metode Analisis Data

### a. Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi dan studi pustaka yaitu dengan pencarian data-data yang relevan dari sumber-sumber yang sudah ada sebagai bahan pertimbangan dalam penelitian ini. Data ini diperoleh dari *World Bank* dan Badan Pusat Statistik (BPS).

### a. Metode Analisis Data

Metode ekonometrika yang digunakan dalam penelitian ini adalah model regresi linear berganda dengan metode kuadrat kecil atau *Ordinary Least Square* dengan menggunakan data *time series*. Menurut Basuki (2015) dapat disimpulkan bahwa metode analisis tersebut berfungsi untuk menganalisis tentang ketergantungan suatu variabel kepada variabel lain yaitu variabel bebas dalam rangka mengestimasi dan memprediksi dari nilai rata-rata variabel tergantung dengan diketahuinya nilai variabel bebas serta sebagai estimator yang linier dan mempunyai sifat bias, untuk mengetahui adanya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Untuk mendukung analisis, penelitian ini menggunakan alat analisis regresi *Eviews* 7 dengan model persamaan sebagai berikut:

$$POV_t = \alpha_0 - \beta_1 GDP_t - \beta_2 REM_t + \beta_3 TP_t - \beta_4 TPAK_t - \beta_5 IND_t + \varepsilon_t$$

$$LogOV = \alpha_0 - \beta_1 GDP_t - \beta_2 LogREM_t + \beta_3 LogTP_t - \beta_4 TPAK_t - \beta_5 IND_t + \varepsilon_t$$

Keterangan :

$\text{LogPOV}_t$	: Jumlah penduduk miskin (juta jiwa)
$\text{LogREM}_t$	: Remitansi (US\$)
$\text{GDP}_t$	: GDP (%)
$\text{LogTP}_t$	: Tingkat pengangguran (juta jiwa)
$\text{TPAK}_t$	: Tingkat partisipasi angkatan kerja (%)
$\text{IND}_t$	: Indek Gini (%)
$\alpha_0$	: Konstanta ( <i>intercept</i> )
$\beta_{1,2,3,4,5}$	: Parameter yang diduga ( $n=1, 2, 3, 4, 5,$ )
$\varepsilon$	: <i>Random error</i>
$t$	: 1, 2, 3, ..., T menunjukkan tahun analisis

### C. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel merupakan suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang atau kegiatan yang mempunyai varian tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kesimpulannya. Pada umumnya variabel dibedakan menjadi 2 jenis, yakni variabel bebas (*independent*) dan variabel (*dependent*). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah kemiskinan, sedangkan yang menjadi variabel independen adalah remitansi,

GDP, pengangguran, tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK), dan indeks gini.

#### 1. Kemiskinan

Kemiskinan adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh *variable independent*. dalam penelitian ini *variable dependent* adalah kemiskinan di Indonesia tahun 1983-2016.

#### 2. GDP

*Gross Domestic Product* (GDP) merupakan indikator pembangunan paling klasik. Pertumbuhan GDP yang tinggi dianggap merupakan indikator peningkatan kesejahteraan atau indikator ekonomi (Hudiyanto 2015). Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah GDP tahun 1983-2016.

#### 3. Remitansi

Remitansi adalah pengiriman uang dari tenaga kerja yang bekerja diluar negeri untuk keluarganya didalam negeri. Remitansi dalam penelitian ini merupakan data remitansi di Indonesia tahun 1983-2016.

#### 4. Pengangguran

Pengangguran adalah suatu keadaan dimana seseorang yang tergolong dalam angkatan kerja ingin mendapatkan pekerjaan tetapi belum dapat memperolehnya. Tingkat pengangguran dalam penelitian ini merupakan data pengangguran di Indonesia tahun 1983-2016.

## 5. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja (TPAK)

Tingkat partisipasi angkatan kerja (TPAK) dalam penelitian ini merupakan setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang atau jasa untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun masyarakat. data Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja di Indonesia tahun 1983-2016.

## 6. Indek gini

Variabel rasio gini yang digunakan adalah tingkat ketimpangan distribusi pendapatan Data yang dipakai dalam penelitian ini adalah indek gini tahun 1983-2016.

### 1. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebagai syarat sebelum melakukan regresi agar hasilnya bersifat estimator linear tidak bias. Adapun tahapan dalam pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Metode klasik dalam pengujian normalitas suatu data tidak begitu rumit. Apabila data yang digunakan lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka sudah dapat diasumsikan berdistribusi normal yang biasa dikatakan sebagai sampel besar (Basuki, 2015).

Untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak, dapat dilakukan uji statistik normalitas diantaranya *Chi-Square*, *Kolmogrov Smirnov*, *Lilliefors*,

*Shapiro Wilk*, dan *Jarque Bera*. Hasil uji normalitas dapat dilihat dari nilai signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila probabilitas *Jarque Bera* lebih besar dari nilai signifikansi 5% (0,05) atau  $> \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar normal.
- 2) Apabila probabilitas *Jarque Bera* lebih kecil dari nilai signifikansi 5% (0,05) atau  $< \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar tidak normal.

#### **b. Uji Autokorelasi**

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear terdapat korelasi antar kesalahan pengganggu atau residual pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t-1$  di sebelumnya. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah ini terjadi akibat adanya residual tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya (Prasetyo, 2011).

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi pada sebuah penelitian, maka dilakukan dengan metode *Bruesch-Godfrey* melalui uji LM (*Lagrange Multiplier*). Untuk menentukan sebuah keputusan ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian tersebut maka dapat dilihat dengan kriteria nilai  $Obs \cdot R$ -Squared atau dari nilai probabilitasnya. Jika Probability Chi-Squarenya lebih besar dari 5% (0,05), maka data tidak mengandung masalah autokorelasi.

### c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Basuki (2015), heteroskedastisitas adalah adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui adanya penyimpangan dari syarat-syarat asumsi klasik pada model regresi, dimana dalam model regresi harus dipenuhi syarat tidak adanya heteroskedastisitas.

Dalam penelitian ini menggunakan uji *Glejser* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *Glejser* dengan cara meregresi nilai absolut residual dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Berdasarkan uji *Glejser* dikatakan terdapat heteroskedastisitas apabila probabilitas  $\text{Obs}^* \text{R-square} < 0,05$  (dengan tingkat kepercayaan 5%), sedangkan pengujian yang dikatakan bebas heteroskedastisitas apabila nilai probabilitas  $\text{Obs}^* \text{R-square} > 0,05$ .

### d. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas adalah adanya hubungan linear antara variabel bebas X dalam model regresi berganda. Jika hubungan linear variabel bebas X dalam model regresi berganda adalah korelasi sempurna, maka variabel-variabel tersebut berkolinearitas ganda sempurna (Basuki, 2015). Dalam asumsi klasik harus menunjukkan bahwa tidak adanya multikolinearitas sempurna atau tidak diperbolehkan adanya hubungan linier antara variabel penjelas dalam satu model regresi. Dalam menentukan hasil ada tidaknya multikolinearitas dalam penelitian ini adalah dengan melihat nilai *covariance*

*matrix*. Dengan melihat hubungan antar variabel independent kecuali hubungan dengan variabel itu sendiri. Apabila nilai tersebut lebih kecil dari 0,9 maka dapat dikatakan tidak terjadi hubungan linier antara variabel dan terbebas dari masalah multikolinearitas.

## 2. Uji Statistik

### a. Uji Signifikansi Secara Simultan (Uji Statistik F)

Uji F dalam analisis regresi linear berganda bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Uji F dapat dijelaskan dengan menggunakan analisis varian (*analysis of variance*). Misalkan sebuah model regresi berganda memiliki persamaan seperti berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1.X_{1t} + \beta_2.X_{2t} + \beta_3.X_{3t} + \beta_4.X_{4t} + \epsilon_t$$

Untuk menguji apakah koefisien regresi ( $\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$ ) secara bersama-sama atau secara menyeluruh berpengaruh terhadap variabel dependen, prosedur uji F dapat dijelaskan dengan kriteria sebagai berikut:

#### 1) Menentukan hipotesis

- a)  $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  atau dengan kata lain variabel-variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$  secara simultan tidak berpengaruh atau secara statistik tidak signifikan terhadap variabel  $Y$ .
- b)  $H_a: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$  atau dengan kata lain tidak semua variabel  $X_1, X_2, X_3, X_4$  secara simultan berpengaruh positif dan secara statistik signifikan terhadap variabel  $Y$ .



2) Membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel

- a) Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent.
- b) Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent.

3) Menggunakan angka signifikansi

- a) Apabila angka signifikansi  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
- b) Apabila angka signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

**b. Uji Signifikansi Parameter Individu (Uji Statistik  $t$ )**

Uji  $t$  berfungsi untuk menguji signifikansi koefisien regresi ( $\beta$ ), apakah masing-masing variabel independen berpengaruh secara nyata pada variabel dependen atau tidak. Signifikansi dari masing-masing variabel independen dapat diuji dengan membandingkan antara  $t$  hitung dengan  $t$  tabel. Adapun rumus untuk menghitung  $t$  hitung adalah:

$$t = \frac{\beta_1}{Se(\beta_1)}$$

Dimana  $\beta_1$  merupakan koefisien parameter dan  $se(\beta_1)$  merupakan standar eror dari koefisien parameter. Dalam pengambilan keputusan uji statistik  $t$  dapat ditentukan dengan kriteria sebagai berikut:

1) Membandingkan nilai  $t$  hitung dengan nilai  $t$  tabel

- a) Apabila  $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang berarti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent.
  - b) Apabila  $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, yang berarti bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel independent terhadap variabel dependent.
- 2) Menggunakan angka signifikansi
- a) Apabila angka signifikansi  $> 0.05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.
  - b) Apabila angka signifikansi  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.

### c. Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik garis regresi yang dimiliki (Basuki, 2015). Dalam hal ini untuk mengukur seberapa besar proporsi variasi variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Formula untuk menghitung koefisien determinasi ( $R^2$ ) regresi berganda adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{ESS}{TSS}$$

Dimana :

$R^2$  : koefisien determinasi

ESS : Explained Sum of Square

TSS : Total Sum of Square

Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Sedangkan nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Pada umumnya koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.