

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah memfokuskan pada tiga variabel yaitu investasi modal asing, tenaga kerja dan kemiskinan yang dianggap mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Jawa Barat tahun 2005-2021. Penelitian ini akan dilaksanakan dengan mengambil data dari penerbitan laporan Badan Pusat Statistik Jawa Barat (BPS JABAR), Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) serta penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah metode kuantitatif. Data dalam penelitian ini merupakan data runtun waktu (*time series*) dari tahun 2005 sampai dengan 2021. Sedangkan menurut Sugiyono (2007:13) Metode Kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, Teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukan secara random. Pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

##### **3.2.1 Operasional Variabel**

Menurut Sugiyono (2015: 96) variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sesuai judul “Analisis Pengaruh Investasi Modal Asing, Tenaga Kerja dan Kemiskinan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat tahun 2005-2021”. Maka dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel, yaitu:

1. Variabel Bebas (Independent Variable)

Variabel independen/bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen atau terikat (Sugiyono, 2015:96). Dalam penelitian ini variabel independennya adalah investasi modal asing, tenaga kerja dan kemiskinan.

2. Variabel terikat (Dependent Variable)

Variabel dependen/terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2015: 97). Dalam penelitian ini variabel dependennya adalah Pertumbuhan Ekonomi (Y).

Untuk lebih jelasnya operasionalisasi variabel ini penulis sajikan dalam bentuk tabel 3.1 dibawah ini

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Definisi Operasional	Satuan	Simbol
Investasi Modal Asing	Investasi yang datang dari luar negeri tahun 2005-2021 yang datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.	Rupiah (RP)/ US\$	X <sub>1</sub>
Tenaga Kerja	Jumlah tenaga kerja yang berada di Jawa Barat pada satu periode tertentu datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat	Orang	X <sub>2</sub>
Kemiskinan	jumlah keseluruhan penduduk miskin yang tidak bisa memenuhi kebutuhan pangan, pendidikan, tingkat pendapatan rendah dan mempunyai keterbatasan kemampuan dalam kegiatan sosial masyarakat datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat	Jiwa	X <sub>3</sub>
Pertumbuhan Ekonomi	Perubahan relatif nilai riil Produk Domestik Bruto (PDRB) di Provinsi Jawa Barat atas dasar harga konstan datanya diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat	Milyar Rupiah	Y

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan dengan cara studi kepustakaan. Menurut Sugiyono (2015:140), Kepustakaan berkaitan dengan kajian teoritis dan referensi lain yang berkaitan dengan nilai, budaya dan norma yang berkembang pada situasi sosial yang diteliti, hal ini dikarenakan penelitian tidak akan lepas dari literatur-literatur ilmiah. Studi kepustakaan dalam penelitian ini yaitu dengan mempelajari,

memahami, mencermati dan mengidentifikasi hal-hal yang sudah ada untuk mengetahui apa yang sudah ada dan belum berbagai literasi seperti buku, jurnal-jurnal atau karya ilmiah lainnya yang berkaitan dengan permasalahan penelitian.

#### **3.2.2.1. Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder runtun waktu (*time series*), yaitu data yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah disusun dan dipublikasikan oleh instansi tertentu. Dalam penelitian ini data yang digunakan diperoleh dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Badan Pusat Statistik (BPS) dan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

#### **3.2.2.2 Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini diperoleh dari website, skripsi, jurnal dan lainnya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari lembaga dan instansi terkait dalam penelitian ini yaitu Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Barat.

### **3.3 Model Penelitian**

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah diuraikan, maka penulis menguraikanya dalam bentuk model penelitian. Pada penelitian ini terdiri dari variabel indenpenden yaitu investasi modal asing ( $X_1$ ), tenaga kerja ( $X_2$ ), kemiskinan ( $X_3$ ) dan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi ( $Y$ ).

Adapun Model dalam penelitian ini sebagai berikut:

$$Y = \beta + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Dimana:

Y	= Pertumbuhan Ekonomi
X <sub>1</sub>	= Investasi Modal Asing
X <sub>2</sub>	= Tenaga Kerja
X <sub>3</sub>	= Kemiskinan
β	= Konstanta
β <sub>1</sub>	= Koefisien regresi investasi modal asing
β <sub>2</sub>	= Koefisien regresi tenaga kerja
β <sub>3</sub>	= Koefisien regresi kemiskinan
e	= <i>error term</i>

### 3.4 Teknik Analisis Data

#### 3.4.1 Metode Analisis Data

Analisis regresi berganda adalah analisis model regresi yang melibatkan lebih dari satu variabel independen. Pendekatan paling umum dalam menentukan garis paling cocok disebut metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*). OLS digunakan untuk menghitung persamaan garis lurus yang meminimalisasi jumlah kuadrat jarak antara titik data X-Y dengan garis yang diukur ke arah vertikal Y, evaluasi model untuk mengetahui apakah model sudah baik atau belum dapat dilakukan dengan pengujian secara statistik. Indikator untuk melihat kenaikan model adalah R<sup>2</sup>, F hitung, dan t hitung. Ukuran tersebut digunakan untuk menunjukkan signifikan atau tidaknya model yang diperoleh secara keseluruhan.

### 3.4.2 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui keakuratan data maka perlu dilakukan beberapa pengujian (Gujarati, 2003):

#### 3.4.2.1 Uji Statistik t

Uji statistik-t digunakan untuk menguji koefisien dugaan dari masing-masing variabel independen apakah secara terpisah berpengaruh nyata terhadap variabel dependennya. Untuk menguji keberartian koefisien regresi digunakan uji-t yang kemudian dibandingkan dengan tabel. Statistik uji yang digunakan dalam uji-t:

Uji arah kanan untuk investasi modal asing dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai berikut:

$H_0 : \beta_1 \beta_2 \leq 0$ , artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh positif antara variabel investasi modal asing dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_1 \beta_2 > 0$ , artinya secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel investasi modal asing dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi.

Untuk mengetahui signifikansi variabel investasi modal asing dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas  $< 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu investasi modal asing dan tenaga kerja dengan

variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

2. Jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas  $< 0,05$ ), maka  $H_0$  tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu investasi modal asing dan tenaga kerja dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

Uji arah kiri untuk variabel kemiskinan, sebagai berikut:

$H_0 : \beta_3 \leq 0$ , artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh negatif antara variabel kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_a : \beta_3 > 0$ , artinya secara parsial terdapat pengaruh negatif antara variabel kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Untuk mengetahui signifikansi variabel kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian maka pengambilan keputusan dalam uji t tersebut adalah sebagai berikut:

1. Jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas  $< 0,05$ ), maka  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu kemiskinan dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.
2. Jika  $t_{Hitung} > t_{Tabel}$  dengan derajat keyakinan 95% (probabilitas  $< 0,05$ ), maka  $H_0$  tidak ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen yaitu kemiskinan dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

### 3.4.2.2 Uji Statistik F

Uji F digunakan untuk menguji koefisien dugaan secara serentak atau bersama-sama apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama dapat menjelaskan variasi dari variabel dependen.

Dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \beta = 0$ , artinya variabel investasi modal asing, tenaga kerja dan kemiskinan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

$H_0 : \beta > 0$ , artinya variabel investasi modal asing, tenaga kerja dan kemiskinan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Adapun ketentuan statistiknya adalah sebagai berikut:

1.  $H_0$  diterima jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak artinya seluruh variabel independen merupakan penjelas terhadap variabel dependen.
2.  $H_0$  diterima jika  $f_{hitung} > f_{tabel}$  maka  $H_a$  ditolak artinya seluruh variabel independent bukan merupakan penjelas terhadap variabel dependen.

### 3.4.2.3 Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2013:67). Pengujian ini berguna untuk mengetahui seberapa besar proporsi sumbangan seluruh variabel independen terhadap variasi naik turunnya variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara nol dan satu. Apabila  $R^2 = 0$ , maka varians dari variabel dependen tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel independennya. Sedangkan, apabila  $R^2 = 1$ , maka varians dari variabel dependen dapat dijelaskan 100% oleh variabel independennya.

### 3.4.3 Uji Asumsi Klasik

Jika terjadi penyimpangan akan asumsi klasik yang digunakan pengujian statistik non parametrik sebaliknya asumsi klasik terpenuhi apabila digunakan statistik parametrik untuk mendapatkan model regresi yang baik. Model regresi tersebut harus terbebas dari linearitas, normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Cara yang digunakan dalam menguji asumsi klasik adalah sebagai berikut:

#### 3.4.3.1 Uji Linearitas

Menurut Ghazali (2016:159), uji linearitas digunakan untuk melihat apakah spesifikasi model yang digunakan sudah benar atau tidak. Data yang baik seharusnya memiliki hubungan linear. Jika nilai probabilitas  $> 0,05$  maka hubungan antara variabel dependen dan independent adalah linear.

#### 3.4.3.2 Uji Normalitas

Pengujian normalitas bertujuan untuk menguji model regresi, variabel independen, variabel dependen mempunyai distribusi data normal atau tidak. Cara yang dilakukan untuk mendeteksi normalitas data dengan analisis statistik yaitu dengan menggunakan analisis *Jarque-Bera Test* dengan  $\alpha = 5\%$ . Jika nilai uji *Jarque-Bera*  $> 0,05$  berarti data terdistribusi normal (Ghozali, 2011:160-161). Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan Program EViews, dimana terdapat histogram normality dengan tingkat signifikan yang digunakan adalah  $\alpha = 0,05$  dan melihat angka probabilitas yang terjadi adalah

sebagai berikut:

1. Jika nilai *Jarque-Bera*  $\geq 0,05$ , maka asumsi normalitas terpenuhi.
2. Jika nilai *Jarque-Bera*  $\leq 0,05$ , maka asumsi normalitas tidak terpenuhi.

Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang normal.

### **3.4.3.3 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antar variabel independen. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya (Ghozali, 2014:33-36).

1. Jika nilai VIP  $< 10$ , maka tidak terdapat gejala multikolinearitas.
2. Jika nilai VIP  $> 10$ , maka terdapat gejala multikolinearitas.

### **3.4.3.4 Uji Heteroskedastisitas**

Uji heteroskedastisitas ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan *varians* dari *residual* dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain (Ghozali, 2014:53). Model regresi yang baik dengan adanya kesamaan *varians* dari residual antar pengamat satu dengan yang lainnya. Adapun hasil uji heteroskedastisitas terdapat pada keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai *Chi-Square*  $< 0,05$ , maka terjadi gejala heteroskedastisitas.
2. Jika nilai *Chi-Square*  $> 0,05$ , maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

#### **3.4.3.5 Uji Autokorelasi**

Pengujian autokorelasi ini bertujuan untuk melihat adanya korelasi antara suatu periode (t) dengan periode sebelumnya (t-1) antara variabel bebas terhadap variabel terikat yang tidak boleh berkorelasi (Ghozali, 2014:83). Uji autokorelasi dapat dilakukan dengan cara uji serial LM test correlation atau metode *Godfrey* sebagai berikut:

1. Jika nilai *Prob.F*  $> 0,05$ , maka tidak terjadi autokorelasi.
2. Jika nilai *Prob.F*  $< 0,05$ , maka terjadi autokorelasi.