

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek penelitian ini adalah Laju Pertumbuhan Ekonomi, *BI rate*, Penanaman Modal Asing dan Angkatan Kerja dan Pengangguran di Indonesia tahun 2005-2022 dengan ruang lingkup penelitian tentang Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, *BI rate*, Penanaman Modal Asing dan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Dalam penelitian diperlukan cara atau metode yang sistematis untuk menguji hasil kebenaran hasil suatu penelitian. Oleh karena itu, diperlukan suatu metode yang dapat memberikan pedoman dalam melakukan hasil penyusunan penelitian. Menurut Sugiyono (2017:2) metode penelitian adalah “suatu sarana ilmiah untuk mengumpulkan data dengan maksud dan tujuan tertentu”. Dalam penelitian ini metode yang penulis gunakan adalah metode penelitian deskriptif kuantitatif, yaitu suatu bentuk penilaian untuk menggambarkan dan menganalisis keadaan saat ini, khususnya situasi terkini yang berkaitan dengan masalah yang sedang diteliti.

Metode yang digunakan untuk menganalisis pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, *BI rate*, Penanaman Modal Asing dan Angkatan Kerja terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka adalah metode kuantitatif dengan menggunakan model

regresi data *time series* dan proses pengolahan data dilakukan dengan menggunakan *software Eviews 12*.

### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Menurut Sugiyono (2010:38) Variabel adalah “suatu atribut, ciri atau nilai dari seseorang, benda atau kegiatan yang memperlihatkan variasi tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk mempelajari dan menarik kesimpulan”. Adapun variabel penelitian yang penulis gunakan untuk melakukan penelitian ini adalah :

1. Variabel X atau Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017:39) “Variabel independent sering disebut variabel bebas”. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menyebabkan terjadinya perubahan atau terjadinya variabel terikat (dependen). Variabel yang mempengaruhi variabel lainnya diletakkan dalam “X”. Variabel independen dalam penelitian ini adalah Laju Pertumbuhan Ekonomi dinotasikan (X1), BI *rate* dinotasikan (X2), Penanaman Modal Asing dinotasikan (X3), dan Angkatan Kerja dinotasikan (X4).

2. Variabel Y atau Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Menurut Sugiyono (2017:39) “Variabel dependen sering disebut sebagai variabel terikat”. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diakibatkan oleh adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Tingkat Pengangguran Terbuka yang dinotasikan (Y).

**Tabel 1.3**  
**Operasionalisasi Variabel**

No	Variabel	Definisi Variabel	Satuan	Skala
1.	TPT (Y)	Statistik yang mengukur presentase orang-orang yang ingin bekerja tetapi tidak mempunyai pekerjaan atau didefinisikan sebagai presentase dari angkatan kerja yang tidak bekerja di Indonesia tahun 2005-2022.	Persen	Rasio
2.	LPE (X <sub>1</sub> )	Perubahan PDB rill menurut pengeluaran di Indonesia tahun 2005-2022.	Persen	Rasio
3.	BI rate (X <sub>2</sub> )	Tingkat suku bunga yang dikeluarkan oleh Bank Indonesia sebagai suku bunga acuan bank umum tahun 2005-2022.	Persen	Rasio
4.	PMA (X <sub>3</sub> )	Realisasi penanaman modal asing di Indonesia tahun 2005-2022.	Milyar Rupiah	Rasio
5.	Angkatan Kerja (X <sub>4</sub> )	Angkatan kerja yang bekerja di Indonesia tahun 2005-2022.	Jiwa	Rasio

### **3.2.2 Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah studi kepustakaan yang dimana peneliti mencermati, menelaah serta mempelajari berbagai karya ilmiah dan jurnal-jurnal yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti.

#### **3.2.2.1 Jenis Data**

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan yakni data runtun waktu (*time series*), yaitu data yang diperoleh berdasarkan informasi yang dipublikasikan instansi resmi tertentu. Dalam penelitian ini penulis memperoleh data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia.

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

Berdasarkan prosedur penelitian, maka dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Studi kepustakaan

Studi kepustakaan merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca referensi-referensi, jurnal, buku atau literatur yang berkaitan dengan penelitian ini dan penelitian terdahulu dan berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

2. Teknik dokumentasi

Teknik dokumentasi merupakan sumber data yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara atau yang diperoleh dan

dicatat orang lain. Data sekunder yang dikumpulkan berasal dari data yang diterbitkan oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Menurut (Mawardani 2020), Studi dokumentasi adalah salah satu metode pengumpulan data dengan mencermati atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subjek sendiri atau oleh orang lain tentang subjek penelitian.

### **3.3 Model Penelitian**

Model analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi linear berganda dengan menggunakan data *time series* dengan periode tahun 2005-2022. Berikut merupakan model analisis regresi data linear berganda yang digunakan dalam penelitian ini :

### **3.4 Teknik Analisis Data**

#### **3.4.1 Analisis Data Regresi Linear Berganda**

Metode analisis yang digunakan oleh penulis dalam penelitian ini adalah analisis regresi linear berganda dengan menggunakan *Software* Eviews 12 untuk mengetahui tingkat signifikan dari masing-masing koefisien regresi variabel bebas agar dapat menguji Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, *BI rate*, Penanaman Modal Asing dan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran di Indonesia. Menurut (Mire 2021), regresi linear berganda adalah analisis regresi yang menjelaskan hubungan antara *respons* variabel dependen dengan faktor-faktor lain yang mempengaruhi lebih dari satu prediktor yakni variabel independen.

Penggunaan data *time series* dalam penelitian ini dimaksudkan karena penelitian menggunakan rentang waktu 18 tahun yaitu dari tahun 2005-2022. Untuk

mengetahui Pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, BI *rate*, Penanaman Modal Asing dan Angkatan Kerja Terhadap Tingkat Pengangguran Terbuka di Indonesia maka dapat dinyatakan dalam bentuk fungsi dibawah ini :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 \text{Log} X_3 + \beta_4 \text{Log} X_4 + e$$

Dimana :

Y = Tingkat Pengangguran Terbuka (%)

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_i$  = Koefisien masing-masing variabel ( $i=1,2,3,4$ )

$X_1$  = Laju Pertumbuhan Ekonomi (%)

$X_2$  = BI *rate* (%)

$X_3$  = PMA (Milyar Rupiah)

$X_4$  = Angkatan Kerja (Jiwa)

e = *Error term*

### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui adakah kolerasi antar variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu atau untuk menilai sebaran data pada sebuah kelompok data ataupun variabel, apakah terdistribusi normal atau tidak. Uji

normalitas berguna untuk menentukan data yang telah dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. 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. Berdasarkan pengalaman empiris beberapa pakar statistik, data yang berjumlah lebih dari 30 angka ( $n > 30$ ), maka sudah dapat diasumsikan bahwa berdistribusi normal dan dapat dikatakan sampel besar.

## 2. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2012 : 105) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah suatu model regresi terdapat korelasi antar variabel bebas atau *independen*. Uji multikolenearitas adalah suatu kondisi dimana terjadi korelasi yang kuat antara dua variabel bebas atau lebih dalam sebuah model regresi berganda. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi multikolinearitas dalam variabel bebas. Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat dilihat dari *value inflation factor* (VIF). Apabila nilai  $VIF > 10$  maka terjadi gejala multikolinearitas dan jika  $VIF < 10$  maka tidak terjadi gejala multikolinearitas.

## 3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi adalah sebuah analisis statistik untuk mengetahui adakah korelasi variabel yang ada di dalam model prediksi dengan perubahan waktu. Oleh karena itu, apabila asumsi autokorelasi terjadi pada sebuah model prediksi, maka nilai *disturbance* tidak berpasangan secara bebas, dan akan berpasangan secara autokorelasi. Uji ini merupakan asumsi dimana dalam regresi variabel

terikat tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri, jadi nilai dari variabel terikat tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri baik nilai sebelumnya maupun nilai periode sesudahnya.

#### 4. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas adalah uji yang menilai apakah ada ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan regresi. Apabila asumsi heteroskedastisitas tidak terpenuhi maka model regresi dinyatakan tidak valid sebagai alat peramalan. Untuk mengetahui adanya heteroskedastisitas dalam penelitian ini, maka dilakukan pengujian dengan menggunakan *white test* dimana hipotesis yang akan diajukan adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada heteroskedastisitas

$H_a$  = Terdapat heteroskedastisitas

#### 3.4.3 Uji Hipotesis

Secara statistik, uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui variabel yang digunakan memiliki pengaruh atau tidaknya dari pengujian koefisien regresi secara parsial uji t, pengujian koefisien regresi secara bersama-sama melalui uji f, dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

##### 1. Uji secara parsial (Uji-t)

Uji t merupakan salah satu *test* yang menunjukkan seberapa jauh kebenaran atau keaslian dari hipotesis yang sudah dirumuskan. Pada penelitian ini menggunakan taraf nyata sebesar 5% atau 0,05. Sehingga jika pada hasil penelitian menunjukkan probabilitas > dari alpha maka hipotesis diterima dan

variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut :

1.  $H_0 : \beta_i \leq 0, i = 1,2,3,4$

Secara parsial variabel laju pertumbuhan ekonomi, *BI rate*, penanaman modal asing dan angkatan kerja tidak berpengaruh terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka di Indonesia Tahun 2005-2022.

2.  $H_a : \beta_i > 0.$

Secara parsial variabel laju pertumbuhan ekonomi, *BI rate*, penanaman modal asing dan angkatan kerja berpengaruh terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.

Adapun kriteria jika pengujian hipotesisnya adalah membandingkan nilai  $t_{hitung}$  dengan  $t_{tabel}$  sebagai berikut:

- 1)  $H_0$  ditolak, jika nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya seluruh variabel independent ;aju pertumbuhan ekonomi, *BI rate*, penanaman modal asing, dan angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.
- 2)  $H_0$  tidak ditolak, jika nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  artinya seluruh variabel independent, laju pertumbuhan ekonmi, *BI rate*, penanaman modal asing dan angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.

## 2. Uji Signifikan bersama-sama (Uji-F)

Uji F adalah uji signifikansi secara bersama-sama dengan tujuan melihat pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel bebas. Variabel bebas disini yaitu Laju Pertumbuhan Ekonomi (LPE), BI *rate*, Penanaman Modal Asing (PMA) dan Angkatan Kerja. Untuk mengetahui nilai tersebut maka dilihat dari probabilitasnya. Jika nilai probabilitas  $< 5\%$  maka variabel independent berpengaruh signifikan secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Ketentuan uji F adalah sebagai berikut :

### 1. $H_0 : \beta = 0$

Secara bersama-sama variabel laju pertumbuhan ekonomi, BI *rate*, penanaman modal asing dan angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.

### 2. $H_a : \beta > 0$

Secara bersama-sama variabel laju pertumbuhan ekonomi, BI *rate*, penanaman modal asing dan angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.

Dengan keputusan:

1.  $H_0$  tidak ditolak jika nilai  $F_{\text{statistik}} \leq F_{\text{tabel}}$ , artinya seluruh variabel independen laju pertumbuhan ekonomi, BI *rate*, penanaman modal asing, dan Angkatan kerja tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen Tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.

2.  $H_a$  ditolak jika nilai  $F_{\text{statistik}} > F_{\text{tabel}}$ , artinya seluruh variabel independen laju pertumbuhan ekonomi, BI *rate*, penanaman modal asing, dan Angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen Tingkat pengangguran terbuka di Indonesia tahun 2005-2022.

### 3. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variabel bebas (X) mempengaruhi variabel terikat (Y). Nilai koefisien determinasi ini dalam angka diantara 0-1. Jika nilai  $R^2$  mendekati 0 maka kemampuan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) tidak berkaitan. Sedangkan jika nilai  $R^2$  mendekati 1 maka kemampuan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y) sangat berkaitan dan berhubungan. Teknik ini digunakan untuk mengetahui atau memperoleh gambaran mengenai pengaruh Laju Pertumbuhan Ekonomi, BI *rate*, Penanaman Modal Asing dan Angkatan Kerja. Menurut Gujarati, 2013 bahwa semakin tinggi nilainya maka semakin erat hubungan antar variabel independen dengan variabel dependen.