

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek Penelitian adalah suatu hal yang akan menjadi fokus pada penelitian, yang dijadikan sasaran untuk memperoleh data atau informasi yang relevan dengan tujuan penelitian. Objek dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi dengan menggunakan angka riil PDRB ADHK Provinsi Bali pada tahun 2010-2022 sebagai variabel terikat (Y), kemudian variabel yang mempengaruhinya sebagai variabel (X) yaitu PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengangguran di Provinsi Bali. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder dan runtut waktu (*time series*).

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah cara ilmiah atau langkah-langkah sistematis yang dilakukan seorang peneliti guna mendapatkan hasil yang dapat dianalisis dan dapat diinterpretasikan agar dapat mencapai tujuan penelitian. Pada bagian ini akan membahas jenis penelitian yang dipilih, operasional variabel, teknik pengumpulan data, model penelitian, dan teknik analisis data. Penelitian ini dilakukan dengan menganalisis pengaruh PMDN, Neraca Perdagangan, dan Konsumsi Rumah Tangga terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali periode 2010-2022.

### 3.2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dipilih adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Metode penelitian ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu fenomena, kejadian, atau populasi berdasarkan data kuantitatif yang dapat diukur secara numerik. Metode ini berfokus pada pengumpulan data yang bersifat objektif dan terukur, yang kemudian dianalisis secara statistik untuk mendapatkan gambaran yang jelas tentang variabel yang diteliti. Penelitian ini menggunakan alat analisis *Ordinary Least Square* (OLS) dengan model regresi linier berganda. Proses pengolahan data ini dilakukan dengan menggunakan *software EViews 9*.

### 3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel adalah proses mendefinisikan suatu variabel penelitian secara konkret sehingga dapat diukur, diamati, atau diidentifikasi dalam penelitian. Operasionalisasi variabel menjelaskan bagaimana suatu variabel akan diukur atau dikuantifikasi berdasarkan indikator-indikator yang spesifik. Berdasarkan judul yang dipilih yaitu “Pengaruh PMDN, Neraca Perdagangan Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengangguran terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali Tahun 2010-2022”, maka terdapat :

#### 1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel bebas adalah variabel yang menjadi penyebab perubahan pada variabel lain dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini yang menjadi

variabel bebas yaitu PMDN, Neraca Perdagangan Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengangguran.

## 2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel yang lain. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel terikat adalah pertumbuhan ekonomi.

**Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel**

No (1)	Variabel (2)	Definisi Variabel (3)	Notasi (4)	Satuan (5)	Skala (6)
1	Pertumbuhan Ekonomi	Perubahan nilai PDRB ADHK Bali dari periode 2010-2022	Y	Milyar Rupiah	Rasio
2	Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)	Realisasi penanaman modal untuk melakukan usaha disuatu wilayah oleh penanam modal dalam negeri.	X1	Milyar Rupiah	Rasio
3	Neraca Perdagangan	Selisih antara total ekspor dan total impor barang suatu wilayah dalam periode tertentu.	X2	Juta USD	Rasio
4	Konsumsi Rumah Tangga	Total pengeluaran yang dilakukan oleh rumah tangga masyarakat Bali.	X3	Juta Rupiah	Rasio
5	Pengangguran	Tingkat Pengangguran Terbuka 2010-2022	X4	Persen	Rasio

### 3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi literatur, yaitu dengan cara mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan topik atau masalah yang menjadi fokus penelitian, serta dapat mengidentifikasi aspek-aspek yang sudah atau belum dibahas dalam literatur ilmiah. Informasi ini diperoleh dari jurnal, publikasi, atau karya ilmiah lain yang relevan dengan masalah penelitian.

#### 3.1.1.1. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang dipergunakan dalam penelitian ini yaitu data runtut waktu (*time series*) yaitu data sekunder yang diperoleh dari berbagai sumber instansi situs resmi, seperti Badan Pusat Statistik (BPS), dan sumber lain yang relevan dengan kajian penelitian dari tahun 2010 sampai 2022.

#### 3.1.2. Model Penelitian

Model analisis data yang diterapkan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah regresi linier berganda. Pemilihan model regresi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana perubahan suatu variabel memengaruhi variabel lainnya. Dalam analisis ini, akan ditentukan suatu persamaan yang memperkirakan hubungan fungsional antar variabel yang diteliti. Model regresi ini akan digunakan untuk menganalisis pengaruh PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bali selama periode 2010-2022.

### 3.1.3. Teknik Analisis Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan analisis regresi linier berganda atau *ordinary least square* (OLS).

#### 3.2.3.1 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan untuk menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah model persamaan regresi linier berganda. Penelitian ini menguji beberapa variabel bebas yaitu PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga, Pengangguran dan pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikat nya. Adapun model penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Dimana :

$\beta_0$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefesien Regresi
$Y$	= Pertumbuhan Ekonomi (PDRB ADHK)
$X_1$	= Penanaman Modal Dalam Negeri
$X_2$	= Neraca Perdagangan
$X_3$	= Konsumsi Rumah Tangga
$X_4$	= Pengangguran
$e$	= <i>Error Term</i>

Dalam penelitian ini, variabel Pertumbuhan Ekonomi, Penanaman Modal Dalam Negeri, Neraca Perdagangan dan Konsumsi Rumah Tangga diukur

dalam bentuk logaritma, sedangkan variabel Pengangguran tetap dalam bentuk aslinya. Tujuan penggunaan log dalam penelitian ini selain untuk memenuhi asumsi klasik dalam regresi juga sejalan dengan pendapat Ghazali (2005) yang menyatakan bahwa transformasi logaritma bertujuan agar parameter model dapat diinterpretasikan secara lebih tepat sebagai elastisitas. Sehingga persamaannya menjadi :

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

Dimana :

$\beta_0$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4$	= Koefesien Regresi
$\text{Log}Y$	= Pertumbuhan Ekonomi
$\text{Log}X_1$	= Penanaman Modal Dalam Negeri
$\text{Log}X_2$	= Neraca Perdagangan
$\text{Log}X_3$	= Konsumsi Rumah Tangga
$X_4$	= Pengangguran
$e$	= <i>Error Term</i>

Adapun elastisitasnya sebagai berikut :

$$\beta_1 = \frac{\partial \text{Log}Y}{\partial \text{Log}X_1} = \text{Elastisitas Pertumbuhan Ekonomi terhadap Penanaman Modal}$$

Dalam Negeri

$$\beta_2 = \frac{\partial \text{Log}Y}{\partial \text{Log}X_2} = \text{Elastisitas Pertumbuhan Ekonomi terhadap Neraca Perdagangan}$$

$$\beta_3 = \frac{\partial \text{Log} Y}{\partial \text{Log} X_3} = \text{Elastisitas Pertumbuhan Ekonomi terhadap Konsumsi Rumah}$$

Tangga

$$\beta_4 = \frac{\partial \text{Log} Y}{\partial X_4} = \text{Elastisitas Pertumbuhan Ekonomi terhadap Pengangguran}$$

Berdasarkan nilai koefisien ( $\beta$ ) interpretasi elastisitas tingkat kemiskinan terhadap variabel independen adalah sebagai berikut ini :

- Jika  $\beta = 0$ , maka elastisitas pertumbuhan ekonomi bersifat inelastis sempurna.
- Jika  $\beta = \infty$ , maka elastisitas pertumbuhan ekonomi bersifat elastis sempurna.
- Jika  $\beta = 1$ , maka elastisitas pertumbuhan ekonomi bersifat elastis uniter.
- Jika  $\beta < 1$ , maka elastisitas pertumbuhan ekonomi bersifat inelastis.
- Jika  $\beta > 1$ , maka elastisitas pertumbuhan ekonomi bersifat elastis.

### 3.2.3.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut baik atau tidak dan digunakan untuk memastikan bahwa model yang digunakan memenuhi syarat dalam menghasilkan estimasi yang tidak bias, konsisten dan efisien, atau dapat dikatakan bersifat BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*). Untuk mendapatkan hasil yang memenuhi syarat tersebut maka diperlukan pengujian asumsi klasik meliputi, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, uji heteroskedastisitas, dan uji normalitas.

#### 1. Uji Normalitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Jika terbukti berdistribusi normal maka dapat dikatakan data dalam kategori yang baik. Uji statistik yang digunakan adalah menggunakan uji Jarque-Bera (J-B) dengan menghitung skewness dan kurtosis, apabila angka Jarque-Bera menunjukkan angka  $> 0,05$  maka residual data tersebut dinyatakan normal.

## 2. Uji Multikolinearitas

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan tidak terdapat hubungan linier yang sempurna diantara variabel independen. Dalam melakukan uji multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF), hasil analisis menunjukkan apabila nilai  $VIF < 10$  maka dapat dinyatakan tidak terjadi masalah multikolinearitas.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah dalam satu model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk menguji ada tidaknya masalah heteroskedastisitas salah satunya yaitu dengan melakukan uji white, dimana jika nilai Prob. Chi-Square menunjukkan angka  $> 0,05$  maka dapat dikatakan data tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

## 4. Uji Autokorelasi

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa tidak terdapat hubungan antar residual pada model. Faktor yang biasanya menjadi penyebab timbulnya autokorelasi antara lain kesalahan dalam menentukan model. Untuk melihat

gejala ini dapat dilakukan dengan uji LM (*Langrange Multiplier*). Jika hasil menunjukkan Prob. Chi-Square  $> 0,05$  maka dapat dikatakan tidak terjadi serial korelasi.

### 3.2.3.3 Uji Hipotesis

Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk menetapkan suatu dasar sehingga dapat mengumpulkan bukti yang berupa data dalam menentukan keputusan apakah hasil ditolak atau diterima dari pernyataan atau asumsi yang telah dibuat.

Uji Hipotesis yang dilakukan diantaranya :

### 3.2.3.4 Uji T

Pengujian ini dikenal sebagai uji parsial, yang digunakan untuk mengetahui pengaruh signifikan variabel bebas secara individual terhadap variabel terikat. Uji ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi variabel bebas yaitu PMDN, Neraca Perdagangan dan Konsumsi Rumah Tangga terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

Statistik uji yang digunakan dalam uji-t:

Uji t arah kanan untuk PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi sebagai berikut:

- $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \leq 0$

Artinya, secara parsial terdapat pengaruh positif antara variabel PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi.

- $H_0 : \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 > 0$

Artinya, secara parsial tidak terdapat pengaruh yang positif antara variabel PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran terhadap pertumbuhan ekonomi.

Maka pengambilan keputusan dalam uji-t sebagai berikut:

1. Jika nilai t-Statistic memiliki nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.
2. Jika nilai t-Statistic memiliki nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya secara parsial tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga, dan Pengangguran dengan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi.

### 3.2.3.5 Uji F

Uji f atau uji simultan digunakan untuk menguji koefisien dugaan apakah variabel independen secara bersama sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini menghasilkan hipotesis sebagai berikut :

1.  $H_0 : \beta = 0$

Artinya variabel PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2.  $H_a: \beta > 0$

Artinya variabel PMDN, Neraca perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berikut ketentuan statistiknya :

1. Jika F-Statistic memiliki nilai probabilitas  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya secara bersama-sama PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan Pengangguran berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Jika F-statistic memiliki nilai probabilitas  $> 0,05$  maka  $H_0$  ditolak, artinya secara bersama-sama PMDN, Neraca Perdagangan, Konsumsi Rumah Tangga dan pengangguran tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

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

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel bebas dalam model mampu menjelaskan variabel terikatnya. Pengujian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar variasi dari variabel dependen dapat diterangkan oleh variabel independen. Nilai pada pengujian ini berkisar antara nol dan satu. Apabila  $R^2 = 0$ , artinya variasi dari variabel terikat tidak dapat dijelaskan sama sekali oleh variabel

bebasnya. Apabila  $R^2 = 1$ , artinya variasi dari variabel terikat dapat dijelaskan oleh variabel bebasnya. Maka dari itu model regresi akan ditentukan oleh  $R^2$  yang nilainya antara nol dan satu.