

BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah Provinsi NTB pada tahun 2010-2023 dengan variabel terikatnya yaitu Pertumbuhan Ekonomi, sementara variabel bebasnya yaitu Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Sektor Pertambangan dan Penggalian, Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) yang bersumber dari website BPS Nusa Tenggara Barat dan BPS Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian ini menggunakan data *time series*. Adapun definisi dari *time series* adalah sekumpulan data yang dikumpulkan atau dicatat pada interval waktu tertentu dan teratur. Data ini biasanya mencerminkan perubahan suatu variabel dari waktu ke waktu, sehingga memungkinkan analisis terhadap tren, pola musiman, fluktuasi, dan perubahan dalam jangka waktu tertentu.

3.2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif, menurut Fadilla et al. (2022), penelitian kuantitatif sebagian besar dilakukan dengan menggunakan metode statistik yang digunakan untuk mengumpulkan data kuantitatif dari studi penelitian. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik (Sugiyono, 2013). Dalam metode

penelitian ini, para peneliti dan ahli statistik menggunakan kerangka kerja matematika dan teori-teori yang berkaitan dengan kuantitas yang dipertanyakan.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Sesuai dengan judul “**Determinan Pertumbuhan Ekonomi di Nusa Tenggara Barat Tahun 2010-2023**”, maka penulis menggunakan variabel bebas dan variabel terikat.

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Menurut Veronica et al. (2022) variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Variabel ini sering disebut sebagai variabel stimulus, *predictor*, *antecedent* (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan variabel bebas Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan, Sektor Pertambangan dan Penggalian, Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), dan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT).

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat adalah variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Menurut Veronica et al. (2022) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel ini sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen (Sugiyono, 2013). Dalam penelitian ini, penulis menggunakan variabel terikat Pertumbuhan Ekonomi.

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

No (1)	Variabel (2)	Definisi Operasional (3)	Simbol (4)	Satuan (5)	Skala (6)
1.	Pertumbuhan Ekonomi	Laju pertumbuhan ekonomi atas harga dasar konstan 2010.	PE	Persen	Rasio
2.	Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan	Kontribusi persentase sektor pertanian, kehutanan dan perikanan.	PKP	Persen	Rasio
3.	Sektor Pertambangan dan Penggalian	Kontribusi persentase sektor pertambangan dan penggalian.	PP	Persen	Rasio
3.	Penanaman Modal Dalam Negeri	Total realisasi investasi penanaman modal dalam negeri.	PMDN	Milyar Rupiah	Rasio
4.	Tingkat Pengangguran Terbuka	Persentase jumlah pengangguran terhadap jumlah angkatan kerja.	TPT	Persen	Rasio

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan penulis adalah:

1. Dokumentasi, yaitu suatu teknik pengumpulan data yang mengumpulkan data dan dokumen yang ada serta menghubungkannya dengan variabel penelitian dengan tujuan untuk meneliti, mengkaji, dan menganalisis dokumen terkait penelitian yang ada.
2. Studi literatur, adalah kajian terhadap teori-teori atau kepustakaan yang ada berkaitan dengan masalah yang diteliti, baik dari karya tulis akademis yang berupa buku, disertasi, dan lain-lain, artikel, majalah, internet, atau bacaan lain yang berkaitan dengan penelitian.

3.2.3.1 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu data yang disajikan dalam bentuk angka bersifat tahunan (*time series*). Variabel-variabel yang dianalisis meliputi kontribusi persentase sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalan, penanaman modal dalam negeri, tingkat pengangguran terbuka serta pertumbuhan ekonomi dalam skala rasio. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder, yaitu data yang sudah tersedia dan diperoleh dari lembaga resmi Badan Pusat Statistik Provinsi Nusa Tenggara Barat dan Badan Pusat Statistik Indonesia.

3.2.3.2 Populasi Sasaran

Populasi merupakan objek atau subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang dapat digunakan oleh peneliti untuk menarik kesimpulannya. Populasi sasaran dari penelitian ini adalah sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalan, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka di Provinsi Nusa Tenggara Barat (NTB) selama periode tahun 2010 hingga 2023. Sehingga, sasaran penelitian diarahkan untuk melihat pola perubahan masing-masing variabel terhadap pertumbuhan ekonomi di Nusa Tenggara Barat.

3.2.4 Model Penelitian

Dari penjelasan yang telah diuraikan pada kerangka pemikiran, maka peneliti menguraikan bentuk model penelitian dimana variabel yang digunakan adalah pertumbuhan ekonomi sebagai variabel terikat, sedangkan sektor pertanian,

kehutanan dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka sebagai variabel bebas.

Adapun model dari penelitian ini adalah menggunakan analisis linier berganda:

$$PE = \alpha + \beta_1 PKP_1 + \beta_2 PP_2 + \beta_3 PMDN_3 + \beta_4 TPT_4 + \varepsilon$$

Keterangan:

PE = Laju Pertumbuhan Ekonomi

α = Konstanta

$\beta_{1, 2, 3, 4}$ = Koefisien regresi dari masing-masing variabel bebas

PKP = Sektor Pertanian, Kehutanan dan Perikanan

PP = Sektor Pertambangan dan Penggalian

PMDN = Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)

TPT = Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT)

ε = *Error term*

3.2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi linier berganda menggunakan data *time series* dengan bantuan *software* EViews 12. Tujuannya untuk mengetahui seberapa besar pengaruh sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi di NTB tahun 2010-2023.

3.2.5.1 Metode Analisis

Dalam penelitian ini, analisis akan dilakukan dengan aplikasi Eviews menggunakan metode *Ordinary Least Square* (OLS). OLS merupakan salah satu

metode ekonometrika dimana terdapat variabel bebas yaitu variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel lain, sedangkan variabel terikat yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain. Regresi linier sederhana terjadi ketika hanya ada satu variabel bebas yang digunakan, sedangkan regresi linier berganda terjadi ketika lebih dari satu variabel bebas digunakan.

3.2.5.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik adalah persyaratan statistik untuk analisis regresi linier berganda yang berbasis *Ordinary Least Square* (OLS). Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa model regresi yang diperoleh adalah yang terbaik dalam hal ketepatan estimasi, tidak bias, dan konsisten. Adapun beberapa yang termasuk ke dalam uji asumsi klasik yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah residual menyebar normal atau tidak. Uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan uji *normality test*. Model regresi yang baik adalah model yang datanya berkontribusi normal. Kriteria dari uji normalitas ini adalah sebagai berikut:

- Jika nilai probabilitas $< 0,05$ berarti data tidak berkontribusi secara normal.
- Jika nilai probabilitas $> 0,05$ berarti data berkontribusi secara normal.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk mengetahui korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Syarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak terdapat autokorelasi,

Metode pengujian yang dapat digunakan dalam uji autokorelasi adalah uji Durbin-Watson (uji DW) dan uji *LM test*. Berikut merupakan kriteria uji *LM test*:

- Jika nilai *Prob. Chi-Square* $< 0,05$ maka terdapat autokorelasi.
- Jika nilai *Prob. Chi-Square* $> 0,05$ maka tidak terdapat autokorelasi.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk melihat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Syarat model regresi harus bebas dari heteroskedastisitas. Uji heteroskedastisitas yang dapat digunakan adalah uji *Breusch Pagan Godfrey, Harvey, Glejser, ARCH, dan White*. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi ini adalah tidak adanya gejala heterokedastisitas. Adapun kriteria dari pengujian ini:

- Jika nilai *Prob. Chi-Square* $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas.
- Jika nilai *Prob. Chi-Square* $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

d. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas digunakan untuk melihat korelasi antara variabel bebas dalam model regresi berganda. Jika terdapat hubungan yang sempurna atau linier erat antara sebagian atau seluruh variabel bebas dalam suatu model regresi, maka model tersebut dianggap dipengaruhi oleh multikolinieritas. Pengujian multikolinieritas dapat dilihat dengan 2 cara, yaitu, dengan uji *Correlations* dan *Variance Inflation Factors (VIF)*. Model regresi yang baik adalah model yang dimana masing-masing variabel bebas tidak terdapat multikolinieritas. Untuk uji *correlations*, kriteria yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai *correlations* > 0,8 maka data terdapat multikolinieritas.
- Jika nilai *correlations* < 0,8 maka data tidak terdapat multikolinieritas

3.2.5.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah cabang ilmu statistik inferensial yang dipergunakan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan secara statistik dan menarik kesimpulan apakah menerima atau menolak pernyataan tersebut. Hipotesis harus diuji dengan statistika untuk memperoleh keputusan signifikansi penerimaan atau penolakan opini yang disampaikan dalam hipotesis penelitian (Yam & Taufik, 2021). Adapun beberapa uji yang termasuk ke dalam uji hipotesis adalah sebagai berikut:

a. Uji Parsial (t-statistik)

Pada dasarnya, uji t-statistik atau yang dikenal sebagai uji parsial digunakan untuk menentukan seberapa besar model regresi variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Uji t-statistik dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi dari variabel sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka terhadap pertumbuhan ekonomi. Adapun kriteria dari uji t-statistik adalah sebagai berikut:

1. $H_0: \beta_1, \beta_2, \beta_3 \leq 0$

Artinya sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, serta penanaman modal dalam negeri secara parsial tidak berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3 > 0$$

Artinya sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalan, serta penanaman modal dalam negeri secara parsial berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dengan pengujian pada taraf nyata 0,05 atau 5%, maka keputusan yang diambil adalah:

- Jika nilai probabilitas $> 0,05$ artinya variabel sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalan, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka secara parsial tidak berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Jika nilai probabilitas $\leq 0,05$ artinya variabel sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalan, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka secara parsial berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. $H_0: \beta_4 \geq 0$

Artinya tingkat pengangguran terbuka secara parsial tidak berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

$$H_1: \beta_4 < 0$$

Artinya tingkat pengangguran terbuka secara parsial berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dengan pengujian pada taraf nyata 0,05 atau 5%, maka keputusan yang diambil adalah:

- Jika nilai probabilitas $\geq 0,05$ artinya variabel tingkat pengangguran terbuka secara parsial tidak berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Jika nilai probabilitas $< 0,05$ artinya variabel tingkat pengangguran terbuka secara parsial berpengaruh negatif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

b. Uji Simultan (F- statistik)

Uji F-statistik digunakan untuk menguji signifikansi pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Model regresi yang baik adalah model yang dimana nilai probabilitas F-statistiknya $< 0,05$ atau dengan kata lain yaitu variabel bebas berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Berikut merupakan kriteria dari pengujian F-statistik:

- $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$

Artinya sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

- $H_1: \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4 \neq 0$

Artinya sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Dengan pengujian pada taraf nyata 0,05 atau 5%, maka keputusan yang diambil adalah:

- Jika nilai probabilitas (*F-statistic*) $> 0,05$ maka artinya variabel sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
- Jika nilai probabilitas (*F-statistic*) $\leq 0,05$ artinya variabel sektor pertanian, kehutanan dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Uji Koefisiensi Determinasi (*Adjusted R²*)

Nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*) digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model atau variasi perubahan variabel bebas terhadap variabel terikat. Dalam model regresi berganda, uji koefisien determinasi menggunakan nilai *Adjusted R²* karena nilainya disesuaikan setiap ada tambahan variabel bebas. Koefisien determinasi (*Adjusted R²*) berkisar antara 0 sampai 1 atau $0 \leq \textit{Adjusted R}^2 \leq 1$. Model regresi yang baik adalah model dengan nilai koefisien determinasi (*Adjusted R²*) yang mendekati satu.

Berikut merupakan keputusan *Adjusted R²*:

- Jika nilai mendekati nol, maka kemampuan variabel sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalian, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka dalam menjelaskan variabel pertumbuhan ekonomi amat terbatas atau tidak ada keterkaitan.

- Jika nilai mendekati satu, maka variabel sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan, sektor pertambangan dan penggalan, penanaman modal dalam negeri, dan tingkat pengangguran terbuka memberikan hampir menjelaskan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel pertumbuhan ekonomi.