

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **3.1 Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama 6 (enam) bulan terhitung dari bulan Januari sampai dengan bulan Juni 2023. Penelitian di dilakukan di Kabupaten Belu.

### **3.2 Definisi Operasional Variabel**

Untuk memberikan pemahaman yang lebih spesifik terhadap variabel penelitian maka variabel-variabel tersebut didefinisikan secara operasional dan diukur sebagai berikut:

1. Pertumbuhan Ekonomi merupakan proses perubahan keadaan perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik daalm periode waktu tertentu.
2. Pertumbuhan Penduduk merupakan jumlah penduduk dalam suatu wilayah dari tahun ke tahun dengan membandingkan penduduk awal dan penduduk akhir.
3. Tingkat Kemiskinan adalah ketidakmampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan dasar yang meliputi sandang, pangan, dan papan.
4. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jumlah nilai tambah bruto yang timbul dari seluruh sektor perekonomian di wilayah itu.

### **3.3 Jenis dan Sumber Data**

#### **3.3.1 Jenis data**

Dalam penulisan ini peneliti menggunakan jenis data atau metode Kuantitatif karena penelitian yang berlandaskan angka-angka yang diukur menggunakan

statistik sebagai alat uji perhitungan berdasarkan masalah yang diteliti untuk menghasilkan suatu kesimpulan.

### **3.3.2 Sumber Data**

Menurut (Siregar, 2013) Data adalah sebuah informasi atau keterangan yang bisa menjelaskan fakta yang diolah dari bahan mentah secara kualitatif ataupun kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan sumber data sekunder. Sumber sekunder didapatkan melalui studi literatur baik dari buku, jurnal, penelitian serta sumber data dari instansi tertentu yaitu Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Belu. Data yang digunakan dikumpulkan secara runtun waktu (time series) dari tahun 2013-2022.

Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini antara lain:

- Data Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Belu 2013-2022
- Data Pertumbuhan Penduduk Kabupaten Belu 2013-2022
- Data Tingkat Kemiskinan Kabupaten Belu 2013-2022, dan
- Data Produk Domestik Regional Bruto 2013-2022

## **3.4 Populasi dan Sampel**

### **3.4.1 Populasi**

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian. Menurut Sugiono (2006) Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang tapi juga objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari, tetapi meliputi

karakteristik atau sifat yang dimiliki oleh subjek atau obyek. Jadi Pertumbuhan Ekonomi , Pertumbuhan Penduduk, tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Selama 10 Tahun 2013-2022 Adalah Obyek Populasi Dari Penelitian ini.

### **3.4.2 Sampel**

Sugiyono (2013) menyatakan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Pada penelitian ini sampel yang diambil dari populasi adalah data 10 tahun terakhir dari tahun 2013-2022..

### **3.5 Teknik pengumpulan Data**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan data sekunder maka metode yang digunakan untuk memperoleh menggunakan teknik dokumentasi yaitu pengumpulan data dengan menggunakan data-data yang ada dalam dokumen instansi yaitu Kantor Bada Pusat Statistik Kabupaten Belu yang diperoleh peneliti secara langsung..

### **3.6 Teknik Analisis**

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

#### **1. Analisis Deskriptif**

Menurut Ghozali, (2018) statistik deskriptif merupakan teknik analisis yang menggambarkan atau mendeskripsikan data penelitian melalui nilai minimum, maksimum, rata-rata (mean), standar deviasi, sum, range, kurtosis, dan kemencengan distribusi. Metode ini bertujuan untuk memberikan gambaran fenomena terkait variabel penelitian melalui data yang telah

dikumpulkan. Teknik analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai minimum, maksimum, mean, dan standar deviasi dari masing-masing variabel. Analisis data deskriptif bertujuan untuk menggambarkan bagaimana kecenderungan perputaran Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

## 2. Analisis Statistik Inferensial

### a. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis linear berganda menurut (Sugiyono, 2014:277), digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas yaitu Pertumbuhan Penduduk ( $X_1$ ), Tingkat Kemiskinan ( $X_2$ ), Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) ( $X_3$ ) terhadap Pertumbuhan Ekonomi ( $Y$ ), baik secara bersama-sama (simultan) maupun secara parsial, dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3 + e$$

Keterangan:

$a$  : Konstanta

$Y$  : Pertumbuhan Ekonomi

$b$  : Parameter Koefisien Regresi

$X_1$  : Pertumbuhan Penduduk

$X_2$  : Tingkat Kemiskinan

$X_3$  : Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

$e$  : Standar Error

## **b. Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi digunakan untuk menguji apakah modal regresi benar-benar menunjukkan hubungan yang signifikan dan *representative*. Ada beberapa pengujian dalam uji asumsi klasik yang digunakan, yaitu:

### 1) Uji Normalitas

Uji normalitas atau normal *Probabilityplots* menunjukkan apakah *residualter* distribusi secara normal atau tidak. Seperti diketahui uji-t dan uji-F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal, kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Uji normalitas dapat dilakukan dengan cara melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Menurut Ghazali (2013), dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika data membayur disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka modal regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka modal regresi tidak memenuhi asumsi normalitas. Analisis dengan menggunakan uji statistik dapat digunakan dengan melihat nilai signifikansi. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka data tersebut berdistribusi normal.

Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka data tersebut tidak berdistribusi normal.

## 2). Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas untuk melihat apakah terdapat korelasi yang kuat antara variabel independen dalam model regresi linear berganda. Model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antara variabel independen, karena ketika itu terjadi, variabel memiliki kesamaan. Pengujian ini dirancang untuk menghindari kebiasaan dalam proses pengambilan keputusan mengenai pengaruh parsial masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Untuk mengetahui apakah terdapat gejala multikolinearitas dapat dilakukan dengan memeriksa variabel *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF). Dasar pengambilan keputusan berdasarkan pada uji multikolinearitas dapat dilakukan dengan dua cara, yakni:

### 1. Melihat nilai *tolerance*

- a). Jika nilai *tolerance* lebih besar dari 0,10 maka artinya tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.
- b). Jika nilai *tolerance* lebih kecil dari 0,10 maka artinya terjadi multikolinearitas terhadap data data yang diuji.

### 2. Melihat nilai VIF (*variance inflation factor*)

- a) Jika  $VIF < 10$  maka tidak terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

b) Jika  $VIF > 10$  maka terjadi multikolinearitas terhadap data yang diuji.

### 3. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain (Ghozali, 2013). Jika varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Dalam penelitian ini, uji heteroskedastisitas menggunakan uji regresi. Pengujian ini dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual terhadap variabel independen. Uji ini terlihat dari probabilitas signifikannya diatas 0,05 yang tidak mengandung adanya heteroskedastisitas (Gozali, 2011).

### 4. Uji Autokorelasi

Merupakan pengujian dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan nilai variabel itu sendiri, baik nilai periode sebelumnya maupun nilai periode sesudahnya. Menurut Dwi Priyanto (2012) pengertian dari autokorelasi adalah keadaan dimana pada model regresi ada korelasi antara residual pada periode tertentu  $t$  dengan residual pada periode sebelumnya ( $t-1$ ), model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat masalah autokorelasi. Metode pengujian menggunakan uji Durbin-Watson (DW-test). Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan

uji Durbin-Watson (DW) menurut Danang Sunyonto (2013:98) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Terjadi autokorelasi positif jika nilai DW dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif.
- b) Tidak terjadi autokorelasi jika nilai DW berada diantara -2 dan +2 berarti tidak ada autokorelasi .
- c) Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW di atas 2 berarti ada autokorelasi.

### **c. Uji Hipotesis**

#### **1. Uji t (Parsial)**

Uji t menguji pengaruh variabel independe secara parsial terhadap variabel dependen, yaitu pengaruh dari masing-masing variabel independen yang terdiri atas Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto terhadap Pertumbuhan Ekonomi Perusahaan yang merupakan variabel dependennya. Seperti halnya dengan uji hipotesis secara simultan, pengambilan keputusan uji hipotesis secara parsial yang didapatkan dari hasil pengolahan data melalui program SPSS. Untuk membuktikan kebenaran analisis secara parsial, dilakukan dengan menggunakan uji- uji yang menyatakan ada tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel.

Langkah-langkah dalam uji t adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan Hipotesis



- (1)  $H_0: \beta = 0$ , artinya tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) atas Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap variabel dependen (Y) yaitu Pertumbuhan Penduduk.
- (2)  $H_a: \beta \neq 0$ , artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen (X) yaitu Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) terhadap variabel dependen (Y) yaitu Pertumbuhan Ekonomi.

(b) Menentukan rumus t secara parsial

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan:

$r$  = koefisien korelasi

$n$  = jumlah data

(c) Menentukan tingkat signifikan

Tingkat signifikan pada penelitian ini adalah 5%, artinya resiko mengambil keputusan adalah 5%.

(d) Kriteria pengujinnya sebagai berikut:

- 1 Tingkat sig  $t < (0,05)$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka hipotesis diterima artinya variabel Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel Pertumbuhan Ekonomi.

2. Tingkat sig  $t > (0,05)$  dan atau  $t_{hitung} < t_{tabel}$  maka hipotesis ditolak, artinya variabel Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara parsial berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel Pertumbuhan Ekonomi.

## 2. Uji F (simultan)

Uji F pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Ghozali, 2013). Variabel-variabel independen tersebut dikatakan mempunyai pengaruh secara simultan dan signifikan terhadap variabel dependen apabila memiliki nilai signifikansi (sig) di bawah 0,05.

Langkah-langkah uji f sebagai berikut:

### 1. Menentukan hipotesis

- a)  $H_0: \beta = 0$ , artinya variabel independen yaitu Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Pertumbuhan Ekonomi.
- b)  $H_0: \beta \neq 0$ , artinya variabel independen yaitu Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu Pertumbuhan Ekonomi.

### 2. Menentukan $F_{hitung}$

Menghitung nilai  $F_{hitung}$  untuk mengetahui hubungan secara simultan antara variabel bebas dan terikat dengan formulasi sebagai berikut:

$$F_{hitung} = \frac{R^2}{\frac{1-R^2}{n-k-1}}$$

Keterangan:

$R^2$  = Koefisien Determinasi

N = Jumlah Data

K = Jumlah Variabel Independen

### 3. Pengambilan Keputusan

a. Tingkat sig  $F < (0,05)$  atau  $F_{hitung} < F_{tabel}$  maka

hipotesis ditolak, artinya variabel Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel Pertumbuhan Ekonomi.

b. Tingkat sig  $F > (0,05)$  atau  $F_{hitung} > F_{tabel}$  maka hipotesis ditolak, artinya Pertumbuhan Penduduk, Tingkat Kemiskinan, dan Produk Domestik Regional Bruto (PDB) secara bersama-sama berpengaruh tidak signifikan terhadap variabel Pertumbuhan Ekonomi.

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

Menurut Ghozali (2013), koefisien determinasi pada intinya untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai  $R^2$  terletak antara 0 sampai dengan 1 ( $0 \leq R^2 \leq 1$ ). Tujuan menghitung koefisien determinasi adalah untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Nilai  $R^2$  yang mendekati 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang

dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Sedangkan nilai  $R^2$  yang mendekati 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel variabel dependen amat terbatas.