

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode kausalitas dan pendekatan kuantitatif. Metode kausalitas adalah sebuah metode dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara dua variabel atau lebih, kemudian metode ini juga menunjukkan arah hubungan antara variabel tersebut (Kuncoro, 2007). Pendekatan kuantitatif merupakan suatu pendekatan yang memerlukan penggunaan angka, dimulai sejak pengumpulan informasi, penafsiran data sampai dengan pengambilan hasil (Siyoto dan Sodik, 2015). Sehingga penelitian ini dapat menunjukkan pengaruh sebab akibat dari variabel dengan menggunakan data numerik serta pengolahan statistik.

#### **B. Objek Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Kota Samarinda, Kalimantan Timur dengan objek penelitian adalah investasi pariwisata dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur.

#### **C. Populasi dan Sampel**

##### **1. Populasi Penelitian**

Populasi adalah keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang bisa dijadikan sebagai sumber data penelitian (Bungin, 2005). Berdasarkan definisi tersebut, maka peneliti menetapkan objek populasi penelitian ini yaitu Dokumen Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Sektor Pariwisata, Dokumen Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) Sektor Pariwisata dan Dokumen Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Kalimantan Timur. Sedangkan untuk subjek populasi penelitian ini yaitu semua pihak yang terlibat dalam investasi pariwisata dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur.

## 2. Sampel Penelitian

Teknik penarikan sampel penelitian ini adalah *Sampling Jenuh*. *Sampling Jenuh* merupakan teknik *sampling* dimana semua anggota populasi dapat digunakan sebagai sampel (Sugiyono, 2006). Maka peneliti menetapkan sampel untuk objek penelitian ini adalah Data Runtun Waktu (*Time Series*) bulanan periode Januari 2017 sampai dengan Desember 2020 dengan total 48 sampel. Sedangkan untuk sampel subjek penelitian, peneliti menetapkan tiga instansi yang akan menjadi sumber data, yaitu:

- a. Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Kalimantan Timur
- b. Dinas Penanaman Modal Terpadu Satu Pintu (DPMPTSP) Provinsi Kalimantan Timur
- c. Dinas Pariwisata Provinsi Kalimantan Timur

## D. Metode Pengumpulan Data

### 1. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini berfokus mengumpulkan sumber data berupa data sekunder. Jenis data yang dibutuhkan yaitu data runtun waktu (*Time Series*) dokumen APBD Sektor Pariwisata, PMTB Sektor Pariwisata dan PDRB Provinsi Kalimantan Timur periode Januari 2017 – Desember 2020.

Teknik pengumpulan data sekunder yang digunakan yaitu Studi Kepustakaan. Studi Kepustakaan (Dokumentasi) adalah metode pengumpulan data yang melibatkan pengumpulan dan evaluasi dokumen, termasuk dokumen tekstual, visual, dan elektronik (Syadiah, 2012). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik studi kepustakaan untuk mengumpulkan data berupa dokumen-dokumen tertulis seperti data statistik.

Dalam melakukan penelitian yang bersifat korelasi maka membutuhkan ukuran sampel yaitu minimal 30 unit sampel (Gay dan Diehl dalam Kuncoro,

2003). Berdasarkan syarat tersebut, peneliti menetapkan sampel per bulan dimulai dari Januari 2017 hingga Desember 2020 (2017.1 – 2020.12) dengan total 48 sampel agar memenuhi kriteria minimal 30 sampel. Namun data APBD, PMTB dan PDRB yang telah diperoleh tersaji dalam bentuk triwulanan sehingga peneliti menggunakan metode interpolasi data.

Interpolasi data merupakan metode statistik yang dapat dipakai untuk menaksir nilai data *time series* yang mempunyai rentang waktu lebih besar ke data dengan rentang waktu yang lebih kecil (seperti tahunan ke triwulanan atau triwulan ke bulanan) (Panjaitan, 2013). Dalam melakukan interpolasi data peneliti menggunakan *software* yaitu Microsoft Excel.

Adapun rumus untuk menurunkan data bulanan dari data triwulan, yaitu :

$$Y_{t1} = 1/3 \{(Y_t - 1,5/3 (Y_t - Y_{t-1}))\}.$$

$$Y_{t2} = 1/3 \{(Y_t - 0/3 (Y_t - Y_{t-1}))\}.$$

$$Y_{t3} = 1/3 \{(Y_t + 1,5/3 (Y_t - Y_{t-1}))\}.$$

Dimana :

$Y_{t1,2,3}$  = Data pada bulan ke 1, 2, 3 di triwulan ke-t

$Y_t$  = Data triwulan ke-t

$Y_{t-1}$  = Data triwulan sebelumnya

## 2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data sekunder yang dipakai di penelitian ini yaitu *checklist* dokumen. Dalam penelitian ini, dokumen yang diperlukan peneliti berupa:

- a. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Sektor Pariwisata Provinsi Kalimantan Timur
- b. Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) Sektor Pariwisata Provinsi Kalimantan Timur
- c. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Provinsi Kalimantan Timur

### **E. Definisi Operasional Variabel**

Dalam penelitian ini terdapat variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Investasi Pariwisata yang terbagi menjadi dua, yaitu Investasi Pemerintah (variabel G) dan Investasi Swasta (variabel I) Sektor Pariwisata Provinsi Kalimantan Timur. Sementara variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Kalimantan Timur (Y). Matriks Operasionalisasi Variabel tertera dalam Tabel 8 berikut.

**Tabel 8**

Matriks Operasionalisasi Variabel

| Variabel                 | Dimensi  | Indikator   | Instrumen | Skala Data |
|--------------------------|--|---|-----------|------------|
| Investasi Pemerintah (G) | Besaran investasi pemerintah sektor pariwisata di Provinsi Kalimantan Timur  | Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Sektor Pariwisata       | Dokumen   | Rasio      |
| Investasi Swasta (I)     | Besaran penanaman modal asing (PMA) dan penanaman modal dalam negeri (PMDN) sektor pariwisata di Provinsi Kalimantan Timur | Pembentukan Modal Tetap Bruto (PMTB) Sektor Pariwisata                | Dokumen   | Rasio      |
| Pertumbuhan Ekonomi (Y)  | Laju perubahan nilai ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur  | Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Total Provinsi Kalimantan Timur | Dokumen   | Rasio      |

Sumber: Olahan Peneliti, 2021.

## **F. Analisis Data**

Metode analisis data yang dipakai di penelitian ini adalah Analisis Regresi Linier Berganda menggunakan metode analisis kuadrat terkecil (Ordinary Least Square (OLS)). Alat yang digunakan untuk menguji data adalah *software* Eviews 10. Teknik analisis di penelitian ini menggunakan beberapa langkah pengujian antara lain, uji asumsi klasik / uji stasioner, penghitungan regresi linier berganda, pengujian masalah regresi dan pengujian statistik.

### **1. Uji Stasioner**

Langkah awal yang dilakukan dalam analisis yaitu pengujian stasioneritas pada variabel menggunakan *Unit Root Test*. Kriteria sebuah data *time series* agar stasioner adalah nilai rata-rata, varian serta kovariannya di setiap lag bersifat konstan setiap waktu. Data yang tidak memiliki kriteria tersebut dinyatakan tidak stasioner. Artinya data *time series* tersebut nilai rata-ratanya dan juga variannya selalu berubah dan tidak konstan di setiap waktu (Widarjono, 2017).

Data yang stasioner terjadi pada beberapa tingkat yaitu *level*, *first difference* dan *second difference*. Untuk data *time series* biasanya terjadi gejala tidak lulus stasioneritas di tingkat *level*. Cara menanggulangi masalah ini yaitu dapat dilakukan proses diferensiasi. Namun jika data tidak mengalami gejala tidak stasioner dan telah lulus stasioner pada tingkat *level*, maka data itu disebut berada pada integrasi I (0). Jika data lulus stasioner pada tingkat *first difference* maka disebut berada integrasi I (1).

### **2. Perhitungan Regresi Linier Berganda**

Untuk menganalisis besaran hubungan dan pengaruh dari variabel yang berjumlah lebih dari dua, peneliti menggunakan analisis regresi linier berganda. Model dari persamaannya adalah:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

Dimana :

Y = nilai pengaruh yang diprediksikan

X = nilai variabel dependen

a = konstanta

b = koefisien regresi

n = sampel

Dalam penelitian ini, telah ditetapkan bahwa variabel independennya adalah Investasi Pemerintah Sektor Pariwisata (G) dan Investasi Swasta Sektor Pariwisata (I) di Provinsi Kalimantan Timur dan variabel dependennya adalah Pertumbuhan Ekonomi (Y) di Provinsi Kalimantan Timur, yang diformulasikan dalam persamaan:

$$Y = G + I$$

Dimana :

Y = Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur

G = Investasi Pemerintah Sektor Pariwisata di Provinsi Kalimantan Timur

I = Investasi Swasta Sektor Pariwisata di Provinsi Kalimantan Timur

Kemudian dalam persamaan yang ditulis secara model ekonometrika adalah sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 G_t + \beta_2 I_t + e_t$$

Dimana :

Y = Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Kalimantan Timur

G = Investasi Pemerintah Sektor Pariwisata di Provinsi Kalimantan Timur

I = Investasi Swasta Swasta Sektor Pariwisata di Provinsi Kalimantan Timur

$\beta_0$  = Konstanta

$\beta_1, \beta_2$  = Koefisien Regresi

$e = \text{Error Term}$

$t = \text{Periode}$

### 3. Pengujian Masalah Regresi

Tujuan dari pengujian masalah regresi adalah agar mengetahui kelayakan dari sebuah model regresi. Pengujian masalah regresi yang dilakukan di penelitian ini antara lain:

a. Uji Multikolinearitas

Pengujian multikolinearitas memiliki tujuan agar diketahui apakah ada satu variabel independen (atau lebih) yang berhubungan dengan variabel independen yang lain (Purwanto dan Sulistyastuti, 2007). Masalah multikolinearitas terjadi apabila terdapat hubungan linier antara beberapa variabel independen, sehingga model regresi itu mengalami kendala untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependennya.

Untuk melakukan uji ini, terlihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) di tiap variabel independen. Apabila nilai VIF kurang dari 10 maka dinyatakan variabel independen tersebut tidak memiliki persoalan multikolinearitas (Suindyah, 2011).

b. Uji Heteroskedastisitas

Pengujian heteroskedastisitas memiliki tujuan agar tidak ada varian variabel di dalam model regresi yang tidak konstan atau berbeda-beda (Purwanto dan Sulistyastuti, 2007). Untuk mengetahui keberadaan heteroskedastisitas digunakan metode Uji White dengan kriteria perhitungan yaitu angka probabilitas pada  $\text{Obs} \cdot R\text{-squared}$  di hasil regresi harus lebih besar dari 0,05. Maka dinyatakan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

c. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi dilakukan dengan tujuan agar mengetahui variabel independen berkorelasi atau tidak dengan variabel independen lainnya pada periode tertentu. Model yang lulus uji ini artinya tidak ada faktor variabel independen dalam satu periode waktu yang terpengaruh dengan periode lainnya. Sedangkan jika terdapat ketergantungan antara faktor variabel independen dalam satu periode waktu dengan periode lainnya maka dinyatakan terkena autokorelasi (Purwanto dan Sulistyastuti, 2007).

Untuk melakukan uji ini digunakan metode Uji Durbin Watson (DW Test). Persyaratan untuk mendeteksi masalah autokorelasi adalah:

- 1) Nilai  $DW_{hitung}$  lebih tinggi dari batas atas (*Upper Bound*) maka model terkena autokorelasi negatif:  $0 < DW_{hitung} < dL$ .
- 2) Nilai  $DW_{hitung}$  lebih rendah dari batas bawah (*Lower Bound*) maka model terkena autokorelasi positif:  $4 - dL < DW_{hitung} < 4$ .
- 3) Apabila nilai  $DW_{hitung}$  berada di antara batas bawah (*Lower Bound*) dan batas atas (*Upper Bound*) maka model termasuk di daerah ragu-ragu:  $dL < DW_{hitung} < dU$  atau  $4 - dU < DW_{hitung} < 4 - dL$ .
- 4) Sebuah model regresi dinyatakan bebas masalah autokorelasi, jika  $DW_{hitung}$  berada di antara:  $dU < DW_{hitung} < 4 - dL$ .

#### 4. Pengujian Statistik

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

Pengujian koefisien determinasi ( $R^2$ ) dilakukan dengan tujuan agar besaran persentase pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependennya di dalam sebuah model regresi dapat terukur. Nilai koefisien determinasi terlihat dalam bentuk persentase, besarnya nilai persentase tersebutlah yang menjelaskan pengaruh variabel dalam model regresi yang digunakan. Semakin kecil nilai koefisien tersebut (mendekati 0) maka semakin kecil pengaruh variabel independen ke variabel dependennya. Sebaliknya apabila nilainya semakin besar (mendekati 100) berarti pengaruh dari variabel independen ke variabel dependennya pun semakin besar (Purwanto dan Sulistyastuti, 2007).

##### b. Uji t-Statistik

Uji ini dinamakan sebagai uji signifikansi parameter individual. Nilai dari uji ini yaitu t-statistik menjelaskan seberapa besaran pengaruh variabel independen kepada variabel dependennya secara individual atau parsial. Karena itu uji ini juga dikenal dengan nama uji parsial dan melihat nilai dari koefisien regresi variabelnya (Purwanto dan Sulistyastuti, 2007). Rumusan hipotesis untuk Uji Nilai t-Statistik, yaitu:

- 1)  $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$ , artinya Investasi Pemerintah (G) dan Investasi Swasta (I) Sektor Pariwisata tidak berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).
- 2)  $H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$ , artinya Investasi Pemerintah (G) dan Investasi Swasta (I) Sektor Pariwisata berpengaruh terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y).

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji hipotesis ini yaitu membandingkan nilai dari  $t_{hitung}$  terhadap nilai  $t_{tabel}$  -nya.

- a) Jika nilai  $-t_{hitung} < -t_{tabel}$  atau  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  tidak ditolak.
- b) Jika nilai  $-t_{hitung} \leq t_{tabel} \leq t_{hitung}$ , maka  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_a$  ditolak.

c. Uji F-Statistik

Pengujian ini bertujuan agar dapat menunjukkan berapa besaran pengaruh dari semua variabel independen terhadap variabel dependennya secara simultan atau bersama-sama. Rumusan hipotesis untuk Uji Nilai F-Statistik, yaitu:

- 1)  $H_0 : \beta_1, \beta_2 = 0$ , berarti tidak terdapat variabel independen yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi (Y).
- 2)  $H_a : \beta_1, \beta_2 \neq 0$  artinya terdapat minimal satu variabel independen yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi (Y).

Kriteria pengambilan keputusan yang digunakan dalam uji hipotesis ini yaitu membandingkan nilai  $F_{hitung}$  terhadap nilai  $F_{tabel}$  -nya.

- a)  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  tidak ditolak apabila  $F_{hitung} \geq F_{tabel}$ , yang berarti variabel independen secara bersama-sama menjelaskan variasi pergerakan dalam variabel dependen.
- b)  $H_0$  tidak ditolak dan  $H_a$  ditolak apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , yang berarti variabel independen secara bersama-sama tidak menjelaskan variasi pergerakan dalam variabel dependen.

### **G. Jadwal Penelitian**

Penelitian ini berlangsung selama sembilan bulan dengan tahapan sebagai berikut.

**Tabel 9**  
Jadwal Pelaksanaan

| No | Tahap                          | Feb | Mar | Apr | Mei | Jun-Sep | Okt |
|----|--------------------------------|-----|-----|-----|-----|---------|-----|
| 1. | Penyusunan Proposal Penelitian |     |     |     |     |         |     |
| 2. | Seminar Proposal Penelitian    |     |     |     |     |         |     |
| 3. | Perbaikan Proposal             |     |     |     |     |         |     |
| 4. | Pengumpulan Data               |     |     |     |     |         |     |
| 5. | Analisis Data Temuan           |     |     |     |     |         |     |
| 6. | Penyusunan Skripsi             |     |     |     |     |         |     |
| 7. | Sidang Skripsi                 |     |     |     |     |         |     |

Sumber: Olahan Peneliti, 2021.