

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### ***3.1 Ruang Lingkup Penelitian***

Penelitian dilakukan di lingkup wilayah Kecamatan Donomulyo sedang lingkup kajiannya akan dilihat dari perkembangan pendapatan pariwisata dan faktor-faktor yang mempengaruhinya, sehingga dapat dilihat dan diteliti seberapa jauh kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat Kecamatan donomulyo.

#### ***3.2 Jenis dan Sumber Data***

Data yang digunakan berupa data kuantitatif yang meliputi data, jumlah wisatawan lokal maupun asing, jumlah lokasi wisata, dan jumlah kamar hotel, pendapatan asli daerah, dan pengeluaran perkapita rumah tangga di Kabupaten Malang khususnya di daerah Kec. Donomulyo. Sumber data diperoleh dari BPS (Badan Pusat Statistik) Kabupaten Malang serta instansi-instansi lainnya yang terkait dengan penelitian.

#### ***3.3 Definisi Operasional Variabel***

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Pendapatan Asli Daerah (PAD)

Pendapatan asli daerah merupakan pendapatan yang diterima dari potensi daerah yang berupa pajak milik daerah dan hasil pengelolaan kekayaan daerah juga pendapatan daerah yang sah.

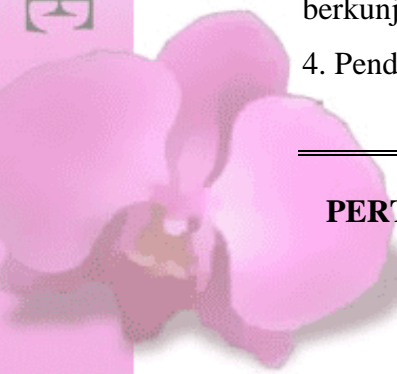
2. Pendapatan Pariwisata

Pendapatan pariwisata adalah bagian dari pendapatan asli daerah yang berasal dari kegiatan kepariwisataan seperti retribusi tempat rekreasi dan olah raga, pajak hotel dan restoran, pajak keramaian dan retribusi penginapan dengan satuan rupiah.

3. Jumlah Wisatawan

Jumlah wisatawan adalah semua orang dari dalam maupun luar negeri yang datang berkunjung ke tempat wisata tersebut

4. Pendapatan Hotel atau Penginapan



Orang yang menginap di hotel berbintang maupun non bintang dengan tujuan menikmati pelayanan yang disediakan oleh hotel tersebut, dengan satuan orang.

#### 5. Pengeluaran rumah tangga

Pengeluaran rumah tangga adalah perkembangan tingkat kesejahteraan dapat diukur dengan tingkat pengeluaran yang dialokasikan untuk makan maupun non-makanan, dimana semakin tinggi tingkat pengeluaran semakin mengindikasikan tingkat kesejahteraan.

### **3.4 Metode Analisis Data**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode analisis uji korelasional yaitu salah satu teknik analisis data dalam statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antara 2 variabel atau lebih yang bersifat kuantitatif. Variabel yang digunakan adalah variabel independent(bebas) dan variabel dependent(terikat).

### **3.5 Uji Statistik**

#### **3.5.1 Uji Hipotesis I**

Untuk mengetahui perkembangan sumbangan sektor pariwisata terhadap pendapatan asli daerah, akan dirumuskan dengan menggunakan analisis sebagai berikut.

Model :  $YO = a + b X$

Dimana :

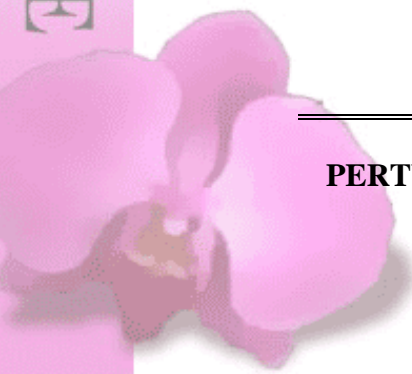
YO = Jumlah penerimaan pendapatan pariwisata di Kabupaten Malang Kec. Donomulyo

a = Konstanta.

b = Besar perubahan variabel Y yang terjadi pada setiap perubahan 1 unit variabel X

X = Tahun.

Untuk mencari koefisien a dan b digunakan rumus :



$$a = \frac{\sum Y}{N}$$

$$b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

N= Jumlah data

Penggunaan model trend linear ini bertujuan untuk melihat perkembangan hubungan variabel X dan Y selama periode penelitian maupun prospeknya di masa mendatang.

1. Bila  $b < 0$ , maka perkembangan hubungan Y dan X akan turun.
2. Bila  $b > 0$ , maka perkembangan hubungan Y dan X adalah naik.

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang dapat diberikan sektor pariwisata terhadap pertumbuhan ekonomi, seperti berikut :

$$\text{Kontribusi} = \frac{Y_{PAR}}{PAD} \times 100\%$$

Dimana :

Y<sub>PAR</sub> = Nilai pendapatan sektor pariwisata

PAD = Nilai PAD

Perhitungan tersebut menghasilkan kontribusi pendapatan pariwisata terhadap pendapatan asli daerah dan juga menghitung perkembangannya dengan menggunakan analisis, sebagai berikut:

$$\text{Model : } Y_O = a + b X$$

Dimana :

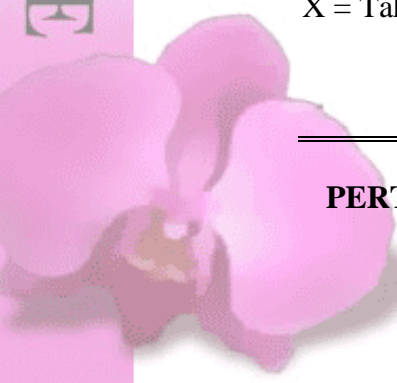
Y<sub>O</sub> = Jumlah penerimaan pendapatan pariwisata di Kecamatan Donomulyo

a = Konstanta.

b = Besar perubahan variabel Y yang terjadi pada setiap perubahan 1 unit variabel

X

X = Tahun.



Koefisien a dan b digunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{N} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

N= Jumlah data

### 3.5.2 Uji Hipotesis II

Untuk mengetahui seberapa besar kontribusi yang dapat diberikan pertumbuhan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat, seperti berikut :

$$\text{Kontribusi} = \frac{PRT}{PAD} \times 100\%$$

Dimana :

PRT = Nilai pengeluaran perkapita

PAD = Nilai PAD

Perhitungan tersebut menghasilkan kontribusi pertumbuhan ekonomi terhadap kesejahteraan masyarakat dan juga menghitung perkembangannya dengan menggunakan analisis trend, sebagai berikut:

$$\text{Model : } YO = a + b X$$

Dimana :

YO = Jumlah penerimaan pertumbuhan ekonomi di Kecamatan Donomulyo

a = Konstanta.

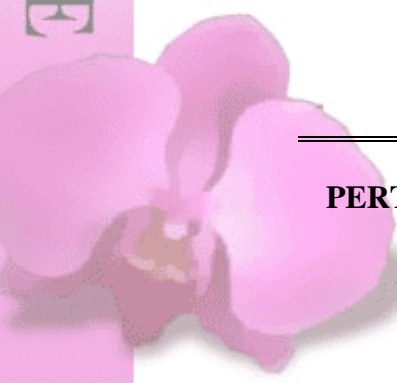
b = Besar perubahan variabel Y yang terjadi pada setiap perubahan 1 unit variabel X

X = Tahun.

Koefisien a dan b digunakan rumus sebagai berikut :

$$a = \frac{\sum Y}{N} \quad b = \frac{\sum XY}{\sum X^2}$$

N= Jumlah data



### **3.6 Pengujian Model**

#### **3.6.1 Analisis Regresi**

Untuk mengetahui apakah faktor-faktor sosial ekonomi seperti jumlah wisatawan, dan lama menginap wisatawan berpengaruh positif terhadap pendapatan pariwisata di Kecamatan Donomulyo digunakan analisis linier berganda.

Model yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{LnPPt} = \hat{\delta}_0 + \hat{\delta}_1 \text{Ln WSTt} + \hat{\delta}_2 \text{Ln LMWt} + e_i$$

Dimana:

PPt = Pendapatan pariwisata pada periode t

Ln = Logaritma natural.

$\hat{\delta}_0$  = Konstanta.

$\hat{\delta}_1 - \hat{\delta}_2$  = Koefisien regresi masing-masing variabel.

WSTt = Jumlah wisatawan pada periode t.

LMWt = rata-rata lama menginap wisatawan di Pantai Ngliyep pada periode tertentu.

$e_i$  = Variabel pengganggu.

Selanjutnya terhadap analisis regresi yang ada dilakukan pengujian sebagai berikut :

#### **3.6.2 Uji t**

Uji t adalah pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial untuk mengetahui signifikansi masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

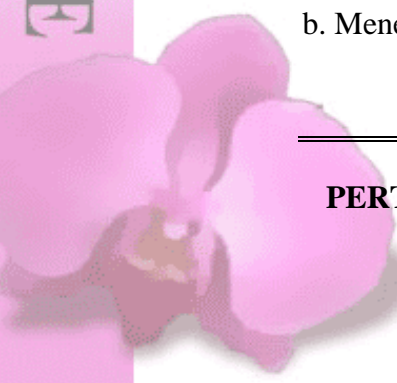
Dalam Uji t dengan ketentuan sebagai berikut :

a. Menentukan Hipotesis

$H_0 : \hat{\delta}_i = 0$  (berarti variabel independen secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel dependen)

$H_a : \hat{\delta}_i \neq 0$  (berarti variabel independen secara individu berpengaruh terhadap variabel dependen)

b. Menentukan nilai a



c. Melakukan Penghitungan nilai t sebagai berikut :

$$t \text{ tabel} = \frac{N}{2} \quad ; \quad df = N - K$$

dimana ;  $\alpha$  = derajat signifikansi

$N$  = banyaknya data yang digunakan

$K$  = banyaknya parameter atau koefisien regresi plus konstanta

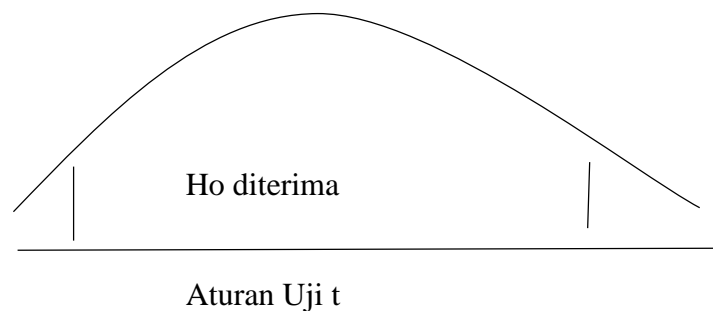
$$t \text{ hitung} = \frac{\hat{\beta}_i}{SE[\frac{XY}{2}]}$$

dimana ;  $\hat{\beta}_i$  = koefisien regresi variabel ke-i

Se = Standard error

kriteria Pengujian

**Gambar 2: Uji t**



Ho diterima apabila  $-\alpha/2 \leq t \leq \alpha/2$

Ho ditolak apabila  $t < -\alpha/2$  atau  $t > \alpha/2$

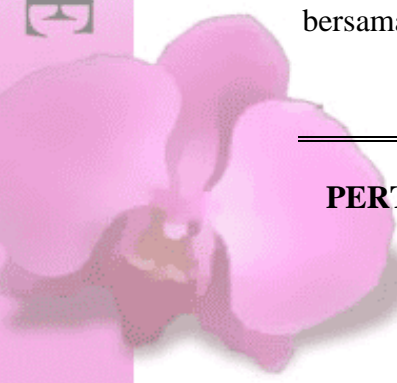
d. Kesimpulan

\* Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , maka Ho diterima Ha ditolak artinya koefisien regresi variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

\* Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka Ho ditolak dan Ha diterima artinya koefisien regresi variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

### 3.6.3 Pengujian secara serentak (Uji-F).

Uji F adalah uji terhadap koefisien regresi parsial secara bersama-sama. Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah variabel independen yang ada secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependennya atau untuk mengetahui apakah



persamaan model cukup eksis untuk digunakan. Dalam uji F ini dengan ketentuan sebagai berikut :

a). Menentukan hipotesis:

$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$  (berarti secara bersama-sama variabel independen tidak mempengaruhi variabel dependen)

$H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$  (berarti secara bersama-sama variabel independen mempengaruhi variabel dependen)

b). Menentukan nilai a

c). Melakukan penghitungan nilai F

F tabel  $\longrightarrow$  F a ; (N-K) ; (K-1)

Dimana; a = Derajat signifikansi

N = Jumlah data

K = Jumlah parameter dalam model termasuk konstanta

$$F_{hit} = \frac{R^2/(K-1)}{(1-R^2)/(N-K)}$$

Dimana;

$R^2$  = koefisien determinasi berganda

K = banyaknya parameter total yang dipakai rekan

N = banyaknya observasi

d). Kriteria pengujian

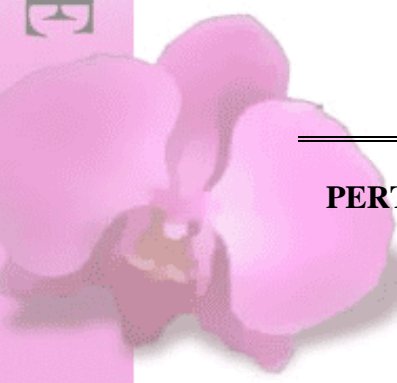
$H_0$  diterima apabila F hitung  $\leq$  F tabel

$H_0$  ditolak apabila F hitung  $>$  F tabel

e). Kesimpulan

\* Jika F hitung  $<$  F tabel, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya koefisien regresi variabel independen secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.

\* Jika F hitung  $>$  F tabel, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima artinya koefisien regresi variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan.



#### 3.6.4 *Determinasi Berganda (R<sup>2</sup>)*

Nilai yang sering dilambangkan dengan R<sup>2</sup> ini untuk mengukur kebaikan sesuai dengan persamaan regresi, ditentukan apabila semakin tinggi pula presentase variabel-variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen secara bersama-sama.

$$R^2 = \frac{\beta^2 \sum X^2 Y^2}{\sum Y^2}$$

Nilai R<sup>2</sup> berkisar antara 0 dan 1, semakin mendekati angka 1 dikatakan model tersebut makin baik.

### 3.7 *Uji Asumsi Klasik*

#### 3.7.1 *Uji Multikolinearitas*

Multikolinearitas merupakan suatu keadaan dimana terdapatnya lebih dari satu hubungan linear pasti di antara beberapa atau semua variabel independen dari model regresi (Gujarati, 1995 : 320).

Salah satu asumsi model klasik yang menjelaskan ada tidaknya hubungan antara beberapa atau semua variabel dalam model regresi. Jika dalam model terdapat multikolinearitas maka model tersebut memiliki kesalahan standar yang besar sehingga koefisien tidak dapat ditaksir dengan ketepatan tinggi.

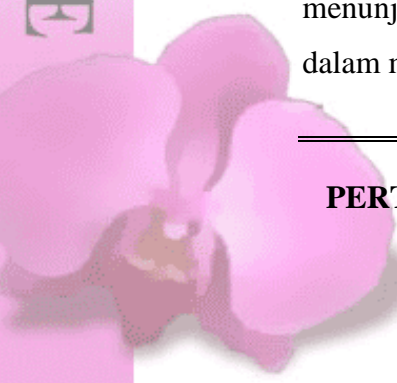
Untuk menguji ada atau tidaknya masalah multikolinearitas dalam suatu model empirik setidaknya ada 2 cara, yaitu dengan menggunakan

##### 1. Korelasi Parsial

Pedoman yang digunakan dalam pendekatan ini adalah apabila nilai R<sup>2</sup>a lebih tinggi dari nilai R<sup>2</sup> pada regresi antar variabel bebas, maka dalam model empirik tidak terdapat adanya multikolinearitas dan sebaliknya.

##### 2. Pendekatan Koutsoyiannis.

Nilai R<sup>2</sup> pada regresi dengan tiga variabel bebas memberikan nilai R<sup>2</sup> yang lebih tinggi dibandingkan R<sup>2</sup> pada regresi pada masing-masing variabel bebas. Hal ini menunjukkan bahwa ketiga variabel memang layak/berguna untuk dimasukkan dalam model.





### 3.7.2 Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi jika gangguan muncul dalam fungsi regresi yang mempunyai variabel yang tidak sama, sehingga penaksir OLS tidak efisien. Dari hasil regresi dilakukan uji t jika nilai probabilitas semua variabel independen signifikan, maka terjadi heteroskedastisitas.

Salah satu cara untuk mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas adalah dengan melakukan uji *Park* yaitu dengan meregresi residual yang dikuadratkan dengan variabel independen. Jika regresi tersebut menghasilkan probabilitas di atas 0,05 maka variabel bebas tersebut tidak signifikan pada tingkat  $\alpha = 5\%$ . Dari hasil tersebut dapat dikatakan bahwa pada tingkat  $\alpha = 5\%$  semua koefisien regresi tidak signifikan yang berarti tidak terdapat masalah heteroskedastisitas.

### 3.7.3 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu atau ruang (Gujarati, 1995: 400-401). Uji ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah terdapat autokorelasi diantara rangkaian variabel yang diperoleh. Pengujian terhadap gejala autokorelasi dilakukan dengan menggunakan uji statistik Durbin –Watson, yaitu dengan membandingkan angka Durbin –Watson yang diperoleh dari perhitungan analisa regresi dengan angka Durbin –Watson dalam tabel dengan derajat kebebasan (N-k) dan tingkat signifikan tertentu. Angka Durbin –Watson dalam tabel menunjukkan nilai distribusi antar batas bawah (dL) dan batas atas (dU).

Deteksi autokorelasi dilakukan dengan membandingkan nilai statistik Durbin-Watson hitung dengan Durbin-Watson tabel. Mekanisme uji Durbin-Watson adalah sebagai berikut (Gujarati, 1995: 423):

- 1) Lakukan regresi OLS dan dapatkan residualnya.
- 2) Hitung nilai d (Durbin-Watson).
- 3) Dapatkan nilai kritis dL dan dU.

Apabila hipotesis nol adalah bahwa tidak ada serial korelasi positif,

maka jika :

$d < dL$  : menolak  $H_0$

$d > dU$  : tidak menolak  $H_0$

$dL \leq d \leq dU$  : pengujian tidak menyakinkan

Apabila hipotesis nol adalah bahwa tidak ada serial korelasi negatif,

maka jika :

$d > 4 - dL$  : menolak  $H_0$

$d < 4 - dU$  : tidak menolak  $H_0$

$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$  : pengujian tidak meyakinkan

Apabila hipotesis nol adalah dua ujung, yaitu bahwa tidak ada serial autokorelasi baik positif maupun negatif, maka jika:

$d < dL$  : menolak  $H_0$

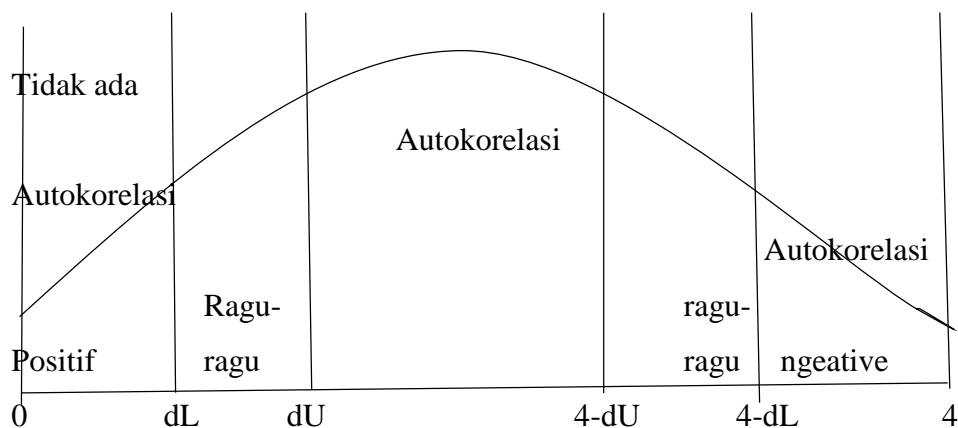
$d < 4 - dL$  : menolak  $H_0$

$dU < d < 4 - dL$  : menerima  $H_0$

$dL \leq d \leq dU$  atau  $4 - dU \leq d \leq 4 - dL$  : pengujian tidak meyakinkan

Uji autokorelasi dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 3: Uji Autokorelasi**



Gambar 3 Durbin –Watson Test

Dari model akan didapat nilai  $R$  , kemudian nilai ini dimasukkan dalam rumus sebagai berikut :  $(n-1) R$  , dimana  $n$  adalah jumlah observasi, kemudian dilakukan pengujian dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0 : \rho = 0$  berarti tidak ada masalah autokorelasi

$H_a : \rho \neq 0$  berarti ada masalah autokorelasi