

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang valid serta dapat dipercaya, untuk mengetahui sejauh mana pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Sektor Pariwisata (X1) dan Penyerapan Tenaga Kerja UMKM (X2) sedangkan variabel terikat dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bali tahun 2015-2019 (Y).

#### **B. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian**

##### **1. Objek Penelitian**

Penelitian ini memperoleh data dan informasi yang berkaitan dengan masalah yang diteliti maka peneliti mengadakan penelitian di Provinsi Bali mengenai tingkat pertumbuhan ekonomi yang dikorelasikan dengan perkembangan sector pariwisata dan penyerapan tenaga kerja UMKM. Data yang diperoleh dari lembaga Badan Pusat Statistik (BPS), Dinas Koperasi dan UMKM, Dinas Pariwisata Provinsi Bali, studi Pustaka yang terkait dengan penelitian ini serta sumber-sumber lain yang terkait sebagai pendukung penelitian ini.

##### **2. Ruang Lingkup Penelitian**

Ruang lingkup penelitian ini mengkaji pengaruh Perkembangan Sektor Pariwisata dan Penyerapan Tenaga Kerja UMKM terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bali. Ruang lingkup penelitian ini berkisar antara tahun 2015-2019 dengan menggunakan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten/Kota di Provinsi Bali dalam satuan milyar rupiah yang berdasarkan harga konstan untuk variable dependen. Sedangkan untuk variable independen Sektor Pariwisata (X1) menggunakan data jumlah kunjungan wisatawan mancanegara, jumlah restoran dan rumah makan, rata-rata lama menginap tamu asing pada hotel berbintang/non berbintang. Untuk variable Penyerapan Tenaga Kerja UMKM (X2) menggunakan data jumlah tenaga kerja yang terserap pada sektor pUMKM.

### **C. Metode Penelitian**

#### **1. Metode**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif dengan melakukan pendekatan deskriptif. Metode deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai variabel secara mandiri, baik satu variabel atau lebih, tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan antara variabel satu dengan variabel lainnya. Teknik analisis data yang digunakan adalah regresi data panel dan alat pengolahan data menggunakan program Eviews 9.

Data ini merupakan data yang dikumpulkan dalam kurun waktu dan tempat tertentu. Data time series yang digunakan yaitu tahun 2015-2019 serta data cross section sebanyak 9 kabupaten/kota di Provinsi Bali.

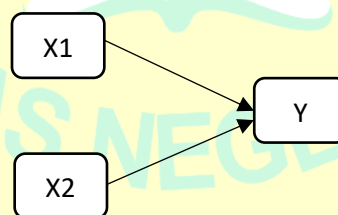
Penelitian ini memiliki tiga variabel yang menjadi objek penelitian dimana pertumbuhan ekonomi merupakan variabel terikat (Y). Sedangkan Variabel bebas adalah Sektor Pariwisata (X1) dan Penyerapan Tenaga Kerja UMKM (X2).

#### D. Konstelasi Hubungan antara Variabel

Berdasarkan dengan hipotesis yang diajukan bahwa:

- 1) Terdapat pengaruh positif dan signifikan Sektor Pariwisata (X1) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)
- 2) Terdapat pengaruh positif dan signifikan Penyerapan Tenaga Kerja UMKM (X2) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Pengaruh antar variabel penelitian tersebut dapat digambarkan dalam konstelasi sebagai berikut:



Gambar III.1 Konstelasi Variabel

Keterangan:

X1 : Sektor Pariwisata (Jumlah Wisatawan, Jumlah Restoran dan Restoran, Rata-Rata Lama Menginap

X2 : Penyerapan Tenaga Kerja UMKM

Y : Pertumbuhan Ekonomi

E. Jenis dan Sumber Data

Jenis penelitian ini menggunakan data yang bersifat kuantitatif. Data kuantitatif merupakan data yang berwujud dalam kumpulan angka-angka. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data primer yang telah diolah lebih lanjut dan disajikan baik oleh pihak pengumpulan data primer atau oleh pihak lain. Dalam penelitian ini menggunakan dokumen yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi, Dinas Pariwisata Provinsi Bali ,Dinas Koperasi dan UMKM. Dengan data tersebut nantinya akan didapatkan data mengenai jumlah kunjungan wisatawan mancanegara dan jumlah tenaga kerja yang terserap dalam sector UMKM serta tingkat PDRB di 9 kabupaten/kota di Provinsi Bali dalam kurun waktu 2015-2019

**F. Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan teknik studi dokumentasi dalam pengumpulan data. Teknik studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dari berbagai sumber yang sifatnya tertulis. Dalam penelitian ini menggunakan data yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik Provinsi, Dinas Pariwisata Provinsi Bali ,Dinas Koperasi dan UMKM yang mencakup 9 kabupaten/kota di Provinsi Bali.

**G. Operasionalisasi Variabel**

**1. Variabel Terikat (Dependent Variable)**

**a. Definisi Konseptual Pertumbuhan Ekonomi (Y)**

Pertumbuhan ekonomi merupakan proses dinamika kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan selama periode tertentu. Pertumbuhan Ekonomi juga memiliki makna lain, yakni meningkatnya kapasitas produksi suatu perekonomian yang dapat dilihat dari kenaikan pendapatan nasional suatu negara.

Prof. Simon Kuznets (dalam Serly, 2018) juga berpendapat bahwa pertumbuhan ekonomi adalah proses peningkatan kapasitas dalam jangka panjang dari negara yang bersangkutan untuk menyediakan berbagai barang ekonomi bagi penduduknya. Faktor peningkatan kapasitas tersebut disebabkan karena adanya penyesuaian IPTEK, institusional, serta ideologi terhadap berbagai keadaan yang ada.

**b. Definisi Operasional Pertumbuhan Ekonomi (Y)**

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output perkapita yang terus menerus dalam jangka panjang dan merupakan salah satu indikator keberhasilan pembangunan, makin tingginya pertumbuhan ekonomi biasanya makin tinggi pula kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi diproksi dengan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per Kapita, yang dihitung dengan rumus :

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = (\text{PDRB}_t - \text{PDRB}_{t-1}) / (\text{PDRB}_{t-1}) \times 100\%$$

**2. Variabel Bebas (Independent Variable)**

**a. Definisi Konseptual**

**1) Sektor Pariwisata (X1)**

Menurut Drs.Oka A.Yoeti, pariwisata merupakan kegiatan perjalanan menuju suatu tempat yang dilakukan berkali-kali, selain itu pariwisata juga dapat didefinisikan sebagai perjalanan dari suatu tempat ke tempat yang lainnya dalam sementara waktu dengan tujuan untuk menikmati perjalanan ,bertamasya, dan rekreasi bukan mencari nafkah/berjualan di tempat wisata yang dikunjungi.

Pariwisata merupakan salah satu sector utama yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi secara jangka panjang. Pendapatan sektor pariwisata dapat dimanfaatkan sebagai modal untuk kegiatan impor barang yang dapat mengakibatkan terjadinya pertumbuhan ekonomi dari barang dan jasa yang dihasilkan. (Brida et al., 2014)

## **2) Penyerapan Tenaga Kerja**

Penyerapan tenaga kerja merupakan penduduk yang mampu bekerja dalam usia kerja (15-64 tahun) yang terdiri dari orang yang mencari kerja, punya pekerjaan namun sementara tidak bekerja atau menganggur. (Kuncoro, 2012, Indrayati, dkk, 2010, Putra, 2012).

Sedangkan Menurut UU No 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan, tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat..

### **b. Definisi Operasional**

#### **1) Sektor Pariwisata (X1)**

Sesuai dengan apa yang dituang oleh Samimi et al., (2011) dalam jurnalnya bahwa sektor pariwisata dapat berkontribusi besar bagi devisa negara dan lapangan pekerjaan, serta dapat merangsang angka kenaikan bagi industry pariwisata itu sendiri. Sebagai salah satu sector penunjang pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah, pariwisata dipercaya dapat mendorong pembangunan di daerah-daerah yang berpotensi sebagai objek wisata.

Data yang digunakan pada sector ini adalah jumlah kunjungan wisatawan, jumlah restoran/rumah makan, dan rata-rata lama menginap wisatawan asing yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Bali tahun 2015-2019.

## 2) Penyerapan Tenaga Kerja

Penyerapan tenaga kerja dalam penelitian ini dapat dikatakan sebagai permintaan tenaga kerja, yaitu banyaknya tenaga kerja yang dipekerjakan dalam unit UMKM di 9 Kabupaten di Provinsi Bali. Satuan yang digunakan yaitu orang.

## H. Teknik Analisis Data

### 1. Model Data Panel Analisis Linear Berganda

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah estimasi data panel. Regresi data panel merupakan gabungan dari data cross section dan data time series adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit} + e_{it}$$

Dimana:



$Y_{it}$  = Variabel terikat (dependent)

$X_{it}$  = Variabel bebas (independent)  $i$  = entitas ke- $i$

$t$  = periode ke- $t$

Persamaan diatas merupakan model regresi linier berganda dari beberapa variabel bebas dan satu variabel terikat. Estimasi model regresi linier berganda bertujuan untuk memprediksi parameter model regresi yaitu nilai konstanta ( $\alpha$ ) dan koefisien regresi ( $\beta$ ). Konstanta disebut sebagai intersep dan koefisien regresi biasa disebut dengan slope.

Data panel adalah data yang merupakan hasil dari pengamatan pada beberapa individu atau (unit cross-sectional) yang merupakan masing-masing diamati dalam beberapa periode waktu yang berurutan (unit waktu) (Baltagi et al., 2005). Menurut Wanner & Pevalin sebagaimana dikutip oleh Sembodo (2013) menyebutkan bahwa regresi panel merupakan sekumpulan teknik untuk memodelkan pengaruh peubah penjelas terhadap peubah respon pada data panel. Ada beberapa model regresi panel, salah satunya adalah model dengan slope konstan dan intercept bervariasi. Model regresi panel yang hanya dipengaruhi oleh salah satu unit saja (unit cross-sectional atau unit waktu) disebut model komponen satu arah, sedangkan model regresi panel yang dipengaruhi oleh kedua unit (unit cross-sectional dan unit waktu) disebut model komponen dua arah. Secara umum terdapat dua pendekatan yang digunakan dalam menduga model dari data panel yaitu model tanpa pengaruh individu (common effect) dan model dengan pengaruh individu (fixed effect dan random effect). Menurut Sunengsih &



Jaya (2009), analisis regresi data panel adalah analisis regresi yang didasarkan pada data panel untuk mengamati hubungan antara satu variabel terikat (dependent variable) dengan satu atau lebih variabel bebas (independent variable). Beberapa alternatif model yang dapat diselesaikan dengan data panel yaitu,

- Model 1: semua koefisien baik intercept maupun slope koefisien konstan.
- Model 2: slope koefisien konstan, tetapi intercept berbeda akibat perbedaan unit cross section.
- Model 3: slope koefisien konstan, tetapi intercept berbeda akibat perbedaan unit cross section dan berubahnya waktu.
- Model 4: intercept dan slope koefisien berbeda akibat perbedaan unit cross section.
- Model 5: intercept dan slope koefisien berbeda akibat perbedaan unit cross section dan berubahnya waktu.

## **2. Metode Estimasi Data Panel**

Dari berbagai kemungkinan yang disebutkan di atas muncullah berbagai kemungkinan model/teknik yang dapat dilakukan oleh regresi data panel. Dalam banyak literatur hanya asumsi pertama sampai ketiga saja yang sering menjadi acuan dalam pembentukan model regresi data panel.

Menurut (Widarjono, 2005) untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik (model) yang sering digunakan, yaitu:

### 1) Common Effect Model (CEM)

Menurut Baltagi (2005) model tanpa pengaruh individu (*common effect*) adalah pendugaan yang menggabungkan (*pooled*) seluruh data *time series* dan *cross section* dan menggunakan pendekatan OLS (*Ordinary Least Square*) untuk menduga parameternya. Metode OLS merupakan salah satu metode populer untuk menduga nilai parameter dalam persamaan regresi linear. Secara umum, persamaan modelnya dituliskan sebagai berikut

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + e_{it}$$

Dengan:

$Y_{it}$  = Variabel respon pada unit observasi ke- $i$  dan waktu ke- $t$

$X_{it}$  = Variabel prediktor pada unit observasi ke- $i$  dan waktu ke- $t$

$\beta$  = Koefisien *slope* atau koefisien arah

$\alpha$  = *Intercept* model regresi

$e_{it}$  = Galat atau komponen *error* pada unit observasi ke- $i$  dan waktu ke- $t$

### 2) Fixed Effect Model (FEM)

Pendekatan FEM mengasumsikan bahwa intersep dari setiap individu adalah berbeda sedangkan slope antar individu adalah tetap sama. Teknik ini menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep antar individu.

### 3) Random Effect Model (REM)

Pendekatan yang dipakai dalam REM mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan intersep, yang mana intersep tersebut

adalah variabel random atau stokastik. Teknik ini sangat berguna jika entitas (individu) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa error mungkin berkorelasi sepanjang cross section dan time series.

Model regresi dengan menggunakan model logaritma natural ( $\ln$ ) memiliki keuntungan yaitu meminimalkan kemungkinan terjadinya heteroskedastisitas karena transformasi yang menempatkan skala untuk pengukuran variabel dan koefisien kemiringan  $\beta$  menunjukkan elastisitas  $Y$  sehubungan dengan  $X$  yaitu persentase perubahan  $Y$  untuk persentase perubahan (kecil) tertentu dalam  $X$  (Todaro, 2006).

### **I. Pemilihan Model Regresi Data Panel**

Pada dasarnya ketiga model estimasi data panel dapat dipilih sesuai dengan keadaan penelitian, dilihat dari jumlah individu perusahaan dan variabel penelitiannya. Namun demikian, ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk menentukan model mana yang paling tepat dalam mengestimasi parameter data panel. Menurut Widarjono (2005) ada tiga uji untuk memilih teknik estimasi data panel. Pertama, uji chow digunakan untuk memilih antara metode CEM atau FEM. Kedua, uji Hausman yang digunakan untuk memilih antara metode FEM atau REM. Ketiga, uji Lagrange Multiplier (LM) digunakan untuk memilih antara metode CEM atau REM

#### **1) Uji Cho**

Pengujiannya dilakukan untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan CEM atau FEM. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

**Ho : CEM Ha : FEM**

Dasar keputusan penolakan terhadap hipotesis nol (Ho) adalah nilai probabilitas  $F < \alpha (0,05)$ . Jika Probabilitas  $F > \alpha (0,05)$  maka hipotesis nol (Ho) diterima.

**2) Uji Hausman**

Pengujiannya dilakukan untuk memilih apakah model akan dianalisis menggunakan REM atau FEM. Hipotesis yang digunakan dalam Uji Hausman adalah sebagai berikut:

**Ho : REM Ha : FEM**

Dasar keputusan penolakan terhadap hipotesis nol (Ho) adalah nilai probabilitas  $chi^2 < \alpha (0,05)$ . Jika Probabilitas  $chi^2 > \alpha (0,05)$  maka hipotesis nol (Ho) diterima.

**3) Uji Langrange Multiple (LM)**

Pengujiannya untuk memilih untuk apakah model akan dianalisis menggunakan metode REM atau CEM. Uji Langrange Multiple (LM) didasarkan pada distribusi Chi- Squares dengan derajat kebebasan (df) sebesar jumlah variabel independen. Hipotesis yang digunakan dalam Uji Langrange Multiple sebagai berikut:

**Ho : CEM Ha : REM**

Pengambilan keputusannya adalah jika nilai LM hitung  $>$  nilai kritis Chi-Squares maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

#### **J. Uji Asumsi Klasik**

Regresi data panel memberikan alternatif model, CEM, FEM, dan REM. Model CEM dan FEM menggunakan pendekatan Ordinary Least Squared (OLS) dalam teknik estimasinya, sedangkan REM menggunakan Geberalized Least Squares (GLS) sebagai teknik estimasinya. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam regresi linier dengan pendekatan Ordinary Least Squares (OLS) meliputi uji Linieritas, Autokorelasi, Heteroskedastisitas, Multikolinieritas dan Normalitas. Walaupun demikian, tidak semua uji asumsi klasik harus dilakukan pada setiap model regresi linier dengan pendekatan OLS.

Menurut Basuki dalam Apriyanti & Hamzah (2017), Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linier. Karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier.

- Autokorelasi hanya terjadi pada data time series. Pengujian autokorelasi pada data yang tidak bersifat time series (cross section atau panel) akan sia-sia semata atau tidaklah berarti.
- Multikolinieritas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinieritas.

- Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data cross section, dimana data panel lebih dekat ke ciri data cross section dibandingkan time series.
- Uji Normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (Best Linier Unbias Estimator) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi.

Dari penjelasan diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa pada regresi data panel, tidak semua uji asumsi klasik yang ada pada metode OLS dipakai, hanya Normalitas, Multikoliberitas dan Heteroskedastisitas.

Pengambilan kesimpulan berdasarkan hasil regresi, maka model persamaan harus terbebas dari penyimpangan asumsi klasik. Dalam penelitian ini dikhususkan pada penelaahan gejala multikolinearitas, heteroskedastisitas dan autokorelasi.

#### **a. Uji Normalitas**

Pengujian normalitas data adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Pengujian normalitas dilakukan dengan maksud untuk melihat normal tidaknya data yang dianalisis. Model regresi yang baik memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Uji normalitas dapat dilakukan dengan metode Jarque-Bera (uji JB). Uji JB dilakukan dengan melihat nilai probalitas Jarque-Bera. Model regresi yang berdistribusi normal memiliki nilai probabilitas  $JB > 0,05$  ( $\alpha = 0,05$ ). Sebaliknya jika nilai probalitas  $JB < 0,05$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka data berdistribusi tidak normal.



**b. Multikolinieritas**

Multikolinieritas merupakan keadaan dimana salah satu atau lebih variabel bebasnya dapat dinyatakan sebagai kombinasi dari variabel lain. Gujarati (2003) dalam jurnalnya mengatakan bahwa konsekuensi dari multikolinieritas sempurna diantara  $X$ , koefisien regresinya tak tertentu dan kesalahan standarnya tak terhingga. Jika multikolinieritas tingkatnya tinggi tapi tidak sempurna, penaksiran koefisien regresi adalah mungkin, tetapi kesalahan standarnya cenderung lebih besar. Sebagai hasilnya nilai populasi dari koefisien tidak dapat ditaksir dengan tepat.

Lebih sederhananya multikolinieritas adalah hubungan linier antara variabel independen di dalam regresi. Uji tersebut bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan korelasi antar variabel bebas. Ada atau tidaknya multikolinieritas dapat diketahui atau dilihat dari koefisien masing-masing variabel bebas.

**c. Heteroskedastisitas**

Heteroskedastisitas adalah variabel gangguan yang mempunyai varian tidak konstan. Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Gejala heteroskedastisitas lebih sering terjadi pada data cross section.

**K. Pengujian Hipotesis**

Dalam Pengujian hipotesis, akan dilakukan beberapa uji antaran lain uji koefisien regresi secara individual (Uji-t), uji koefisien regresi secara keseluruhan (uji-F), uji koefisien determinasi ( $R^2$ ).

**a. Uji Koefisien Regresi Secara Individual (Uji t)**

Koefisien regresi digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probability dengan taraf signifikansinya. Apabila nilai probabilitas  $< \alpha$  maka koefisien variabel tersebut signifikan mempengaruhi variabel terikat (Y) dan sebaliknya. Pengujian terhadap hasil regresi dilakukan dengan menggunakan uji t pada derajat keyakinan 95% atau  $\alpha = 5\%$  dengan syarat sebagai berikut:

Jika nilai probability t-statistik  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak Jika nilai probability t-statistik  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima

**b. Uji Koefisien Regresi Secara Keseluruhan (Uji F)**

Uji F (Uji simultan) digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel bebas (X) berpengaruh terhadap variabel terikat (Y). Uji F dikatakan sebagai uji kelayakan model yang digunakan untuk mengidentifikasi model regresi yang diestimasi layak digunakan untuk menjelaskan pengaruh variabel-variabel independent terhadap variabel dependen. Uji F dapat dilakukan dengan melihat probabilitas (F-statistic). Apabila nilai probabilitas (F-statistic)  $< 0,05$  ( $\alpha = 0,05$ ) maka koefisien regresi secara keseluruhan signifikan mempengaruhi variabel terikat (Y) dan sebaliknya.

**c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).**

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan model menjelaskan variabel terikat ( $Y$ ) yang dihitung. Nilai  $R^2$  yang besar mendekati 1, berarti variabel-variabel bebas ( $X$ ) memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel terikat ( $Y$ ). Sederhananya sebagai berikut:

- 1) Jika nilai  $R^2$  kecil (mendekati nol), berarti kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variabel dependen amat terbatas.
- 2) Jika nilai  $R^2$  mendekati 1 (satu), berarti variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel dependen.

