

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif kuantitatif yaitu penelitian yang mengungkap besar kecilnya suatu pengaruh atau hubungan antara variabel yang dinyatakan dalam angka-angka, dengan cara mengumpulkan data-data yang merupakan faktor pendukung terhadap pengaruh antara variabel-variabel yang bersangkutan kemudian mencoba untuk dianalisis<sup>1</sup>. Penelitian ini menguji pengaruh investasi, ekspor dan impor terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Selatan.

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

Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang suatu objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu).<sup>2</sup> Objek penelitian merupakan sesuatu yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian, objek penelitian ini menjadi sasaran dalam penelitian untuk mendapatkan jawaban maupun solusi dari permasalahan yang terjadi. Adapun Objek penelitian yang penulis teliti adalah provinsi Sumatera Selatan Periode Tahun 2011-2018.

---

<sup>1</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. (Bandung: Alfabeta 2015).hlm.12

<sup>2</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 4-5

## C. Jenis dan Sumber Data

### 1. Jenis Data

Jenis data terbagi menjadi 2<sup>3</sup>, yakni :

- a. Jenis Data Kualitatif, adalah data yang berbentuk kata, skema, dan gambar.
- b. Jenis Data Kuantitatif, adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data yang diperoleh dari situs resmi Badan Pusat Statistik (BPS) Sumatera Selatan, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM), Bappenas, dan sumber terpercaya lainnya berupa laporan perekonomian Sumatera Selatan dari tahun 2011 – 2018.

### 2. Sumber Data

Sumber data berdasarkan cara memperolehnya terbagi menjadi 2, antara lain adalah sebagai berikut :

- a. Data primer yakni merupakan data yang diperoleh dari sumber pertama di lapangan.<sup>4</sup> Contoh data primer adalah menyebarkan angket kepada masyarakat, wawancara dan sebagainya. Data yang diperoleh dalam data primer ini harus diolah lagi untuk mendapatkan hasil.

---

<sup>3</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2013), Hlm 56.

<sup>4</sup> Burhan Bungin, *Metode Penelitian Social Dan Ekonomi*, (Jakarta: Kencana, 2013), hlm.

- b. Data sekunder ialah data yang diperoleh dari pihak lain seperti catatan, buku, majalah dan lain sebagainya. Dari yang dihasilkan oleh data sekunder ini tidak perlu diolah lagi<sup>5</sup>.

Sumber data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini merupakan data sekunder. Data runtun waktu (*time series*) Pertriwulan yang dikumpulkan melalui kegiatan survey kepustakaan dari beberapa sumber publikasi. Data yang digunakan oleh peneliti sebagian besar diperoleh dari Badan Pusat Statistik Sumatera Selatan, Badan Koordinasi Penanaman Modal, dan Kajian Ekonomi Regional Sumatera Selatan.

## **D. Populasi dan Sampel**

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup> Populasi yang diambil dari penelitian ini yaitu seluruh laporan data investasi baik PMA maupun PMDN, data ekspor dan impor, serta data pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera Selatan.

---

<sup>5</sup> Damodar N. Gujarati, Dawn C. Porter, *Dasar-Dasar Ekonometrika*, (Jakarta, Salem Empat, 2011) hlm. 89.

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 13

## 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang terpilih dan mewakili populasi tersebut.<sup>7</sup> Metode yang digunakan dalam pengambilan sampel yaitu *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* adalah teknik *sampling non random* dimana peneliti akan menentukan pengambilan sampel dengan cara menetapkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian sehingga diharapkan dapat menjawab permasalahan penelitian.<sup>8</sup> Peneliti menggunakan teknik tersebut karena tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan fenomena yang diteliti.

Adapun kriteria yang di gunakan sebagai sampel yaitu data delapan tahun terakhir yang meliputi realisasi investasi, nilai ekspor dan impor baik migas maupun nonmigas serta pertumbuhan ekonomi yang telah dirilis oleh Badan Pusat Statistik ataupun lembaga-lembaga pemerintah dan swasta lainnya yang berkaitan dengan variabel penelitian. Data yang diambil dari keempat variabel tersebut yakni dari tahun 2011-2018 dalam bentuk data triwulan. Sampel dalam penelitian ini berjumlah n=32 sampel.

Alasan mengambil delapan tahun terakhir dikarenakan dari tahun 2011 investasi di provinsi sumatera selatan mulai meningkat hingga pada tahun 2018 terkait adanya event internasional Asian Games XVIII di kota

---

<sup>7</sup> A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan Penelitian Gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2017), Hlm. 150

<sup>8</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. (Bandung: Alfabeta, 2017), Im 14

Palembang. Begitupula dengan neraca perdagangan di Sumatera Selatan dalam 18 tahun terakhir selalu tercatat surplus..

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Metode dokumentasi merupakan metode pengambilan atau pengumpulan data dengan cara mengambil data yang sudah disediakan (data sekunder) oleh pihak-pihak terkait.<sup>9</sup> Metode pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari BPS, BI, BKPM dan lain-lain yang terkait dengan menggunakan metode kepustakaan (*library search*) dan metode komputerisasi (*computerized search*). Data yang telah dikumpulkan selanjutnya dikelompokkan dan ditabulasi berdasarkan variabel ke dalam tiga bentuk tabel, yaitu (1) tabel untuk data dasar, (2) tabel untuk data olahan, dan (3) tabel hasil olahan atau hasil analisis yang akan disajikan dalam laporan.

Untuk pengolahan data, akan dilakukan menggunakan dua software, yaitu MS-Excel untuk input dan olah data, dan SPSS 22 untuk estimasi parameter, pengujian asumsi dasar dalam menganalisis data.

---

<sup>9</sup> Santoso. *SPSS20 Pengolahan Data Statistik di Era Informasi*, (Jakarta : PT. Alex Media Komputindo Kelompok Gramedia 2015), hlm. 20

## **F. Definisi Operasional Penelitian**

### **1. Variabel Independen (X)**

Variabel independen (bebas) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).<sup>10</sup> Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### **a. Investasi**

Investasi adalah penanaman modal berupa Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) yang dinyatakan dalam miliar rupiah.

#### **b. Ekspor**

Ekspor merupakan kegiatan perdagangan luar negeri berupa ekspor migas maupun nonmigas yang dinyatakan dalam nilai ekspor juta USD.

#### **c. Impor**

Impor merupakan kegiatan perdagangan luar negeri berupa impor migas maupun nonmigas yang dinyatakan dalam nilai impor juta USD.

### **2. Variabel Dependen (Y)**

Variabel dependen yaitu variabel yang dipengaruhi atau diterangkan oleh variabel lain dan tidak dapat mempengaruhi variabel

---

<sup>10</sup> Santoso. *SPSS20 Pengolahan Data Statistik di Era Informasi*, (Jakarta : PT. Alex Media Komputindo Kelompok Gramedia 2015), hlm 21

lain.<sup>11</sup> Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah Pertumbuhan Ekonomi. Pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan *output* perkapita yang menggunakan data PDRB atas harga konstan.

Apabila dibuat operasionalisasi variabel, secara lebih terperinci dapat dilihat sebagaimana Tabel berikut ini :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel Penelitian**

No.	Variabel	Konsep Variabel	Simbol	Satuan	Skala
1.	Pertumbuhan ekonomi	Besarnya PDRB di Sumatera Selatan yang diukur berdasarkan harga konstan.	PE	Triliun	Rasio
2.	Investasi	Investasi di provinsi sumatera selatan	IV	Miliar	Rasio
3.	Ekspor	Nilai Ekspor di provinsi Sumatera Selatan.	EX	USD juta	Rasio
4.	Impor	Nilai Impor di provinsi Sumatera Selatan.	IM	USD juta	Rasio

Sumber : Dikembangkan selama penelitian, 2020

## G. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode analisis statistik *deskriptif*, uji asumsi klasik, uji analisis statistik dan uji hipotesis.

---

<sup>11</sup>A. Muri Yusuf, *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan penelitian gabungan*, (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 109

## 1. Statistik Deskriptif

Analisis statistik *deskriptif* hanya menggambarkan keadaan data apa adanya melalui parameter-parameter seperti mean, median, modus, distribusi frekuensi dan ukuran statistik lainnya.<sup>12</sup>

Analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.

Analisis *deskriptif* yaitu analisis yang digunakan untuk membahas data kuantitatif. Analisis terhadap rasio-rasio yang dilakukan untuk mencari nilai atau angka-angka dari variabel X (investasi, ekspor, dan impor) dan variabel Y (pertumbuhan ekonomi).

## 2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan syarat untuk bisa menggunakan regresi linier berganda, ada pun uji asumsi klasik yang sering digunakan dalam penelitian adalah uji *normalitas*, uji *Linieritas*, uji *multikolonearitas*, uji *autokorelasi*, dan uji *heterokedastisitas*.<sup>13</sup> Beberapa uji tersebut sebagai berikut :

---

<sup>12</sup> Muhammadinah dan Erdah Litriani, *Praktikum Untuk Ekonometrika Untuk Ekonomi Dan Bisnisaplikasi Dengan SPSS*, (Palembang: Inteligencia Media, 2018), Hlm. 1

<sup>13</sup> Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariete Dengan Program IBM SPSS 23*. (Edisi 8). Cetakan ke VIII. (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro 2016), hlm. 143



a. Uji Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel mempunyai distribusi normal atau tidak. Penggunaan statistik parametris mensyaratkan bahwa setiap data variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal.<sup>14</sup>

Dalam suatu penelitian, sebelum pengujian dilakukan terlebih dahulu ditentukan taraf signifikan atau taraf nyata. Hal ini dilakukan untuk membuat suatu rencana pengujian agar dapat diketahui batas-batas untuk menentukan pilihan antara  $H_0$  dan  $H_a$ . Dalam penelitian ini, taraf nyata yang dipilih adalah 0.05 atau 5% karena dapat mewakili hubungan antara variabel yang diteliti dan merupakan suatu signifikansi yang sering digunakan dalam penelitian bidang ilmu-ilmu sosial. Jadi tingkat kebenaran yang dikemukakan penulis adalah 0.95 atau 95%.

Uji normalitas data menggunakan Jarque-Bera (JB-Test), uji ini merupakan uji normalitas dengan berdasarkan pada koefisien keruncingan (kurtosis) dan koefisien kemiringan (skewness). Uji ini dilakukan dengan membandingkan statistik Jarque-Bera (JB) dengan nilai  $X^2$  tabel. Jika nilai Jarque-Bera (JB) <  $X^2$  tabel maka nilai residual terstandarisasi dinyatakan berdistribusi normal. Untuk

---

<sup>14</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), hlm. 69

menghitung nilai statistic Jarque-Bera (JB) digunakan rumus sebagai berikut:<sup>15</sup>

$$JB = n + \left[ \frac{S^2}{6} + \frac{(K - 3)^2}{24} \right]$$

Keterangan:

JB = Statistik Jarque-Bera

S = Koefisien skewness

K = Koefisien kurtosis

#### b. Uji Linieritas

Uji linieritas adalah suatu keadaan hubungan antara variabel dependen dengan independen bersifat linier.<sup>16</sup> Uji ini biasanya digunakan sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear. Model statistik yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian linieritas salah satunya adalah dengan menggunakan SPSS metode *Lagrange Multiplier*. Uji ini merupakan uji alternatif dari *Ramsey Test* dan dikembangkan Engle 1982. Prinsip metode ini adalah membandingkan nilai  $X^2$  hitung ( $n \times R^2$ ) dengan  $X^2$  tabel. Dengan dasar pengambilan keputusan nilai  $X^2$  hitung < nilai  $X^2$  tabel, maka model yang digunakan adalah linier.<sup>17</sup>

---

<sup>15</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), hlm. 75

<sup>16</sup> Widodo, metodologi penelitian populer & praktis (Depok: Rajawali Pers, 2019), hlm. 113

<sup>17</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), hlm.163

c. Uji Multikolonieritas

Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi salah satunya dapat dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation* faktor (VIF)<sup>18</sup>.

Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen lainnya.

Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai cutoff yang umum dipakai bisa dilakukan Jika nilai tolerance > 10% dan nilai VIF < 10, menunjukkan tidak ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi dan sebaliknya Jika nilai tolerance < 10% dan nilai VIF > 10, menunjukkan ada multikolinieritas antar variabel independen dalam model regresi.

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji model regresi linier ada kolerasi antara kesalahan pengganggu (*error*) pada periode t dengan

---

<sup>18</sup> Imam Ghozali. *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS 23*. (Edisi 8). Cetakan ke VIII. (Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro 2016), hlm. 177.

kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya jika terjadi kolerasi maka ada *problem* autokorelasi cara yang dapat untuk mendeteksi ada tidak nya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson (DW test). Berikut ketentuan hasil pengamatan spss uji autokolerasi menurut Singgi Santoso:<sup>19</sup>

- 1) Jika Angka D-W dibawah -2 berarti ada korelasi positif.
- 2) Jika D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi.
- 3) Jika Angka D-W diatas +2 berarti terdapat autokorelasi.

Nilai DW dapat diperoleh dari tabel statistic Durbin Watson yang bergantung banyaknya observasi dan banyaknya variabel yang menjelaskan.

#### e. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas berarti ada varian variabel pada model regresi yang tidak sama (konstan). Sebaliknya, jika varian variabel pada model regresi memiliki nilai yang sama (konstan) maka dapat disebut dengan heteroskedastisitas. Yang di harapkan pada model regresi adalah yang heteroskedastisitas. Masalah heteroskedastisitas sering terjadi pada penelitian yang menggunakan data *cross-section*.<sup>20</sup>

Model statistik yang dapat digunakan untuk melakukan pengujian heteroskedastisitas salah satunya adalah dengan

---

<sup>19</sup> Agus Tri Basuki dan Nano Prawoto, *Analisis Regresi dalam Penelitian Ekonomi dan Bisnis dilengkapi Aplikasi SPSS dan Eviews*, (Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada), hlm. 61

<sup>20</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), hlm.95

menggunakan SPSS metode White. Uji White dilakukan dengan meregresikan semua variabel bebas, variabel bebas kuadrat dan perkalian (interaksi) variabel bebas terhadap nilai residual kuadratnya. Jika  $X^2$  hitung ( $n \times R^2$ )  $> X^2$  tabel dengan  $df=\alpha$ , jumlah variabel bebas, maka dalam model terdapat masalah heteroskedastisitas. Begitupun sebaliknya, Jika  $X^2$  hitung  $< X^2$  tabel maka pada model regresi tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.<sup>21</sup>

### 3. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen ( $Y$ ).<sup>22</sup> Analisis ini untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah masing-masing variabel independen berhubungan positif atau negatif dan untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan. Data yang digunakan biasanya berskala interval atau rasio.<sup>23</sup>

Adapun persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

$$y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_nX_n \dots\dots\dots (3.1)$$

<sup>21</sup> Suliyanto, *Ekonometrika Terapan : Teori & Aplikasi Dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV. ANDI OFFSET, 2011), hlm.102

<sup>22</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. (Bandung: Alfabeta 2014) Hlm 277.

<sup>23</sup> Muhammadiyah dan Erdah Litriani, *Praktikum Untuk Ekonometrika Untuk Ekonomi Dan Bisnisaplikasi Dengan SPSS*, (Palembang: Inteligencia Media, 2018), Hlm. 73

Keterangan :

Y = Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Selatan

a = konstanta (nilai Y apabila  $X_1, X_2, X_3 \dots X_n = 0$ )

b = koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

$X_1$  = Investasi

$X_2$  = Ekspor

$X_3$  = Impor

#### 4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui pengaruh dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen.

##### a. Uji Parsial (Uji t)

Uji t (t-test) melakukan pengujian terhadap koefisien regresi secara parsial, pengujian ini dilakukan untuk mengetahui signifikansi peran secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen dengan mengasumsikan bahwa variabel independen lain dianggap konstan, merumuskan uji t sebagai berikut<sup>24</sup>:

$$t = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

t = Distribusi t

---

<sup>24</sup> Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D.* (Bandung: Alfabeta 2014), hlm 250.

$n$  = Jumlah Data

$r$  = Koefisien Korelasi Parsial

$r^2$  = Koefisien determinasi

(t-test) hasil perhitungan ini selanjutnya dibandingkan dengan  $t$  tabel dengan menggunakan tingkat kesalahan 0,05. Kriteria yang digunakan sebagai dasar perbandingan sebagai berikut:

1)  $H_0$  diterima bila :  $t_{hitung} \leq t_{tabel}$

2)  $H_0$  ditolak bila :  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$

Atau

3) Jika probabilitas  $< 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima

4) Jika probabilitas  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak

b. Uji Simultan (Uji F)

Uji F digunakan untuk menunjukkan apakah keseluruhan variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen dengan menggunakan *level of significance* 5%, dengan rumus :

$$F = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (N - k)} \dots\dots\dots(3.3)$$

Di mana :

$R^2$  = Koefisien determinasi

$n$  = Jumlah observasi

$k$  = Jumlah variabel penjelas termasuk konstanta

Ho diterima apabila  $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$ , artinya semua variabel bebas secara bersama-sama bukan merupakan variabel penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

Ho ditolak apabila  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$ , artinya semua variabel bebas secara bersama-sama merupakan penjelas yang signifikan terhadap variabel terikat.

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi dalam regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen  $R^2$  sama dengan nol, maka tidak ada sedikitpun persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya  $R^2$  sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.<sup>25</sup>

---

<sup>25</sup> Muhammadinah dan Erdah Litriani, *Praktikum Untuk Ekonometrika Untuk Ekonomi Dan Bisnisaplikasi Dengan SPSS*, (Palembang: Inteligencia Media, 2018), hlm. 81