

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang ingin kita ketahui.<sup>1</sup> Jika dilihat dari sifatnya, penelitian ini bersifat ekperimental yaitu menguji pengaruh satu atau lebih variabel terhadap variabel lain. Variabel yang memberi pengaruh dikelompokkan sebagai variabel bebas, sedangkan variabel yang dipengaruhi dikelompokkan sebagai variabel terikat.<sup>2</sup>

Adapun dalam penelitian ini, penulis menggali data terkait dengan ekspor, impor dan PDRB ADHK yang tidak lain merupakan pengukuran pertumbuhan ekonomi dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Timur tahun 2013-2017.

---

<sup>1</sup> I'nanatut Thoifah, Statistika Pendidikan dan Metode Penelitian Kuantitatif (Malang: Madani, 2015), hlm. 155

<sup>2</sup> Ibid., hlm. 156

## 2. Jenis penelitian

Jenis Penelitian ini merupakan penelitian penjelasan atau *explanatory research*, yaitu penelitian yang digunakan untuk menguji hubungan sebab-akibat antara dua variable atau lebih.<sup>3</sup>

Menurut Emori dalam buku, mengungkapkan dua bidang telaahan studi dengan desain eksplanatori,<sup>4</sup> yaitu:

- a. Literatur (literature survey) yang bertujuan untuk menemukan teori, konsep, variabel, dan lainnya
- b. Pengalaman (eksperience survey) yang bertujuan untuk menemukan informasi dari pengalaman orang lain.

## B. Populasi, Sample dan teknik Pengambilan Sample

### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama.<sup>5</sup> Populasi juga diartikan sebagai generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

---

<sup>3</sup> Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian: petunjuk praktis untuk peneliti pemula* (Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 2012), hlm. 105

<sup>4</sup> Riska Anggraeni., Hlm. 21

<sup>5</sup> *Ibid.*, hlm. 47

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.<sup>6</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah data yang dikumpulkan berdasarkan jangka waktu yaitu data laporan tahunan ekspor, impor dan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan (PDRB ADHK) yang telah di terbitkan oleh BPS Jawa Timur.

## 2. Sample

Sample adalah bagian dari populasi yang memiliki sifat-sifat yang sama dari obyek yang merupakan sumber data.<sup>7</sup> Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Untuk sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).<sup>8</sup> Dalam hal ini penulis menggunakan sampel 8 tahun terakhir yaitu tahun 2013-2017.

## 3. Teknik Pengambilan Sample

Teknik Pengambilan Sample merupakan metode atau cara menentukan sampel dan besar sample. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *Probability sampling*, yaitu merupakan teknik pengambilan sample yang memberikan peluang yang sama bagi seluruh anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampling.<sup>9</sup>

---

<sup>6</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung : Alfabeta, 2007), hlm. 72

<sup>7</sup> Sukandarrumidi..., Hlm. 50

<sup>8</sup> Sugiyono..., hlm. 73

<sup>9</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis isi dan Analisis Data Sekunder* (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2011), hlm. 75

## C. Sumber Data, Variabel, Dan Skala Pengukuran

### 1. Sumber Data

Sumber data merupakan semua informasi baik yang bersifat beda nyata, sesuatu yang abstrak, peristiwa/gejala baik secara kuantitatif maupun kualitatif.<sup>10</sup> Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data sekunder. Data sekunder merupakan data yang telah matang yang dapat diperoleh pada instansi atau lembaga tertentu.<sup>11</sup>

Data sekunder itu dapat dibedakan menjadi dua macam. Pertama data hasil penelitian (orang lain), dan kedua, data administratif kelembagaan. Data penelitian merupakan data yang dihasilkan oleh sesuatu penelitian, bisa penelitian orang lain, bisa penelitian sendiri. Data administratif kelembagaan dimaksudkan data yang dikumpulkan oleh sesuatu lembaga, misalnya sekolah atau Dinas Pendidikan, yang berupa data-data administratif semisal daftar calon murid yang mendaftar dan diterima sekolah, data lengkap murid baru, data kelulusan, data nilai hasil ujian, data kepegawaian dan sebagainya.

Data sekunder, seperti juga data primer, bisa bersifat “kuantitatif” (berupa bilangan), misalnya statistik murid, guru dan pegawai, bisa pula “kualitatif” (bukan berupa bilangan), misalnya

---

<sup>10</sup> Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian: petunjuk praktis untuk peneliti pemula.....*, Hlm 44

<sup>11</sup> Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis isi dan Analisis Data Sekunder.....*, hlm. 113

peraturan, hasil wawancara penelitian, rekaman video, berita surat kabar, artikel majalah, dan sebagainya.<sup>12</sup>

Data penelitian ini diperoleh dari berbagai sumber seperti internet, buku, jurnal, dan lain-lain yang berhubungan dengan aspek penelitian. Adapun data ekspor, impor dan PDRB ADHK tahun 2013-2017 diperoleh dari Badan Pusat Statistik(BPS) Provinsi Jawa Timur.

## 2. Variabel Penelitian

Variabel didefinisikan sebagai atribut penelitian seseorang, atau objek yang mempunyai “variasi” antara satu orang dengan yang lain atau satu objek dengan objek yang lain(Hatch dan Farhady, 1981).<sup>13</sup> Kerlinger (1973) menyatakan bahwa variabel merupakan konstruk atau sifat yang akan dipelajari. Variabel dapat dikatakan sebagai suatu sifat yang diambil dari suatu nilai yang berbeda. Dengan demikian variabel itu merupakan sesuatu yang bervariasi.<sup>14</sup> Jadi dapat disimpulkan bahwa variabel merupakan sesuatu yang berbeda-beda yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulan. Variabel penelitian ini menggunakan 3 variabel yang terdiri dari dua variabel bebas (*independent*) dan satu variabel terikat (*dependent*) yang meliputi :

- a. Variabel bebas (*independent*) sering disebut sebagai variabel stimulus, prediktor, antecedent.<sup>15</sup> Dapat diartikan sebagai variabel-

---

<sup>12</sup> Aditia Iqbal Firmansyah, hlm. 50

<sup>13</sup> i'anatut thoifah...,hlm. 163

<sup>14</sup> Sugiyono....., hlm. 32

<sup>15</sup> *Ibid.*, hlm. 33

variabel yang (mungkin) menyebabkan, mempengaruhi, atau berefek pada variabel terikat.<sup>16</sup> Penelitian ini yang berperan sebagai variabel bebas adalah Ekspor (X1) dan Impor (X2).

- b. Variabel terikat (*dependent*) atau sering disebut dengan variabel output, kriteria, konsekuen.<sup>17</sup> Merupakan variabel-variabel yang bergantung pada variabel-variabel bebas. Variabel bebas ini merupakan outcome atau hasil dari pengaruh variabel-variabel bebas.<sup>18</sup> Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan variabel terikat adalah pertumbuhan ekonomi yang diukur oleh Produk Domestik regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan (PDRB ADHK).

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang ditujukan kepada subyek penelitian.<sup>19</sup> Adapun dokumen yang digunakan ialah dokumen sekunder, yaitu berupa data yang diambil dari Badan Pusat Statistika (BPS) Provinsi Jawa Timur.

---

<sup>16</sup> John, W. Crswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Mixed*(Yogyakarta:Pustaka Pelajar, 2013), hlm.77

<sup>17</sup> Sugiyono....., hlm. 33

<sup>18</sup> John, W. Crswell..., hlm.78

<sup>19</sup> Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian:petunjuk praktis untuk peneliti pemula.....*, Hlm 101

## E. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.<sup>20</sup> Adapun analisis data yang akan dilakukan antara lain:

### 1. Uji Asumsi Klasik regresi Berganda

#### a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui distribusi data dalam variabel yang akan digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak digunakan dalam penelitian adalah data yang memiliki distribusi normal. Jika  $\text{sig.} > 0,05$  maka data berdistribusi dengan normal, jika  $\text{sig.} < 0,05$  maka data tidak berdistribusi secara normal.<sup>21</sup> Adapun alat yang digunakan oleh peneliti dalam hal ini untuk menguji data berdistribusi normal atau tidak dapat dilakukan dengan menggunakan uji *kolmogrof-smirnov*. Uji *kolmogrof-smirnov* merupakan jenis uji Nonparametrik bagian Chi-square Test Goodness of Fit yaitu untuk menguji kecocokan atau kesesuaian antara data observasi dengan data harapan.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Ganatut Thoifah, M.Pd..., hlm.225

<sup>21</sup> V. Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Pers, 2015), hal. 52-56

<sup>22</sup> Danang Sunyoto, *Analisis Data Ekonomi Dengan Menggunakan SPSS* (Jakarta : PT Indeks, 2013), hlm. 27

- 1) Jika  $\text{Sig} > 0,05$  maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika  $\text{Sig} < 0,05$  maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Autokorelasi

Autokorelasi berarti terdapatnya korelasi antara anggota sampel atau data pengamatan yang diurutkan berdasarkan waktu, sehingga munculnya suatu daum dipengaruhi oleh datum sebelumnya. Autokorelasi muncul pada regresi yang menggunakan data berkala (time series).<sup>23</sup>

Untuk mengetahui suatu persamaan regresi ada atau tidaknya korelasi dapat diuji dengan Durbin-Watson (DW) dengan aturan sebagai berikut :

- 1) Terjadi Autokorelasi positif jika nilai DW di bawah -2 ( $\text{DW} < -2$ )
- 2) Tidak terjadi Autokorelasi, jika berada di antara -2 atau +2 ( $-2 < \text{DW} < +2$ )
- 3) Terjadi autokorelasi negatif, jika nilai DW di tas -2 ( $\text{DW} > -2$ )

---

<sup>23</sup> Ali Mauludi, *Teknik Belajar Statistika 2* (Jakarta Timur : Alim's Publishing, 2016), hlm. 203

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas yaitu uji dalam asumsi klasik yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah suatu model regresi dapat dikatakan baik atau tidak. Secara konsep, multikolinearitas merupakan keadaan dimana terdapat dua variabel yang saling berkorelasi, dalam artian apakah terdapat kaitan serta hubungan antara variabel-variabel independennya. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi kasus multikolinearitas. Untuk mengetahui apakah terdapat gejala multikolinearitas dapat dilihat dari dua hal berikut<sup>24</sup>:

- 1) Melihat nilai *variance inflation factor* (VIF). Multikolinearitas terjadi jika nilai VIF berada diatas 10.
- 2) Mempunyai angka *tolerance* kurang dari 0,1. Angka *tolerance* yang kecil sama dengan angka VIF yang besar (karena  $VIF = 1/ tolerance$ ) jadi dapat menunjukkan adanya multikolinearitas.

---

<sup>24</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hlm. 91-113

#### d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas menguji terjadinya perbedaan *variance residual* pada suatu periode pengamatan ke pengamatan lain. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Cara memprediksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dengan pola gambar *scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika titik – titik data menyebar di atas dan di bawah atau angka 0, titik-titik data yang tidak mengumpul hanya di atas atau di bawah saja, penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang menyebar kemudian menyempit dan melebar kembali, hasil penyebaran titik-titik data tidak berpola.<sup>25</sup>

## 2. Pengujian Hipotesis

### a. Uji Regresi Linear Berganda

Uji ini digunakan untuk meramalkan suatu keadaan (naik turunnya) variabel dependen apabila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor yang dimanipulasi (dinaikturunkan nilainya). Model persamaan regresi linear berganda sebagaimana berikut:<sup>26</sup>

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

<sup>25</sup> Sudjana, *Metode Statistik*, (Bandung: PT. Tarsito, 2009), hal. 373.

<sup>26</sup> Imam Ghazali..., Hlm. 41

Dimana:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

a = Konstanta

b1, b2 = Koefisien regresi masing-masing variabel

X1 = Jumlah Ekspor

X2 = Jumlah Impor

E = *Error term* (variabel pengganggu) atau residual

b. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui dugaan sementara apakah terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y. Pengujian ini menggunakan uji signifikansi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), baik secara parsial dengan menggunakan uji t maupun simultan dengan uji F.

c. Pengujian secara parsial (uji t)

Uji ini memiliki tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel independen atau bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variabel dependen atau terikatnya. Uji berarti ( $b_i$ ) dilakukan dengan statistik t. Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari independennya.

$H_0 : b_i = 0$ , maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X1) terhadap variabel dependen (Y)

$H_1 : b_i \neq 0$ , maka terdapat pengaruh yang signifikan dari variabel independen (X1) terhadap variabel dependen (Y).

Adapun kriteria dari pengujiannya yaitu:

- 1) Taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Asumsinya, apabila probabilitas  $t$  lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, begitu pula sebaliknya.<sup>27</sup>
- 2) Membandingkan nilai  $t$  tabel dengan nilai  $t$  hitung, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:<sup>28</sup>
  - Jika  $t$  hitung  $>$   $t$  tabel, maka  $H_0$  ditolak
  - Jika  $t$  hitung  $<$   $t$  tabel, maka  $H_0$  diterima.

d. Uji secara simultan (uji F)

Uji F memiliki tujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen atau terikat. Hipotesis yang dirumuskan ialah sebagaimana berikut:

---

<sup>27</sup> Singgih Santoso, *Latihan SPSS Statistik Parametrik*, (Jakarta: Elekmedia Komputindo, 2002), hlm. 168.

<sup>28</sup> Imam Ghazali..., Hlm. 98 - 99

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$ , Artinya, tidak terdapat pengaruh yang signifikan secara simultan terhadap variabel dependen

$H_1 : b_1 = b_2 \neq b_3 \neq 0$ , Artinya, secara simultan terdapat pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Adapun kriteria pengujiannya ialah sebagaimana berikut:<sup>29</sup>

- 1) Taraf signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Asumsinya, apabila probabilitas  $t$  lebih besar dari 0,05, maka tidak terdapat pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen, begitu pula sebaliknya.
- 2) Membandingkan nilai  $F$  tabel dengan nilai  $F$  hitung, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:
  - Jika  $F$  hitung  $>$   $F$  tabel, maka  $H_0$  di tolak
  - Jika  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel, maka  $H_0$  diterima.
3. Pengujian Koefisien Determinan ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) merupakan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel tergantungnya. Semakin tinggi koefisien determinasi, semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi perubahan dalam variabel tergantungnya. Koefisien determinasi ( $R^2$ ) bertujuan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model di dalam menerangkan

---

<sup>29</sup> V. Wiratna Sujarweni..., hlm. 154.

variasi variabel dependen nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Sifat-sifat koefisien determinasi adalah:<sup>30</sup>

- a. Nilai koefisien determinasi antara 0 sampai dengan 1.
- b. Koefisien determinasi sama dengan 0 berarti variabel dependen tidak dapat ditafsirkan oleh variabel independen.
- c. Koefisien determinasi sama dengan 1 atau 100% berarti variabel dependen dapat ditafsirkan oleh variabel independen secara sempurna tanpa ada error.
- d. Nilai koefisien determinasi bergerak antara 0 sampai dengan 1 mengindikasikan bahwa variabel dependen dapat diprediksikan.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, . . . hlm. 83-85