

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### 1) Pendekatan Penelitian

Penelitian atau riset berasal dari bahasa Inggris, *research* yang artinya adalah proses pengumpulan informasi dengan tujuan meningkatkan, memodifikasi atau mengembangkan sebuah penyelidikan.<sup>50</sup> Untuk jenis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data sekunder yang didapat dari website resmi badan pusat statistik atau website resmi pemerintah provinsi. Dalam penelitian ini peneliti mengarahkan kenyataan yang berhubungan dengan pengangguran yaitu pertumbuhan penduduk, upah minimum provinsi (UMP) dan inflasi.

##### 2) Jenis Penelitian

Peneliti menggunakan jenis penelitian kuantitatif yaitu melakukan perhitungan-perhitungan terhadap data-data yang diperoleh untuk memecahkan masalah yang ada sesuai dengan tujuan penelitian. Penelitian kuantitatif tersebut ada macamnya peneliti menggunakan penelitian kuantitatif asosiatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh atau hubungan antara dua variabel atau lebih. Dimana variabel independen (X) atau variabel yang mempengaruhi meliputi pertumbuhan penduduk (X1), upah minimum

---

<sup>50</sup> Febri Endra, *Pengantar Metodologi Penelitian (Statistika Praktis)*, (Sidoarjo: Zifatama Jawa, 2017), Hal 17.

provinsi(X2), inflasi (X3) sedangkan variabel dependen (Y) adalah pengangguran di provinsi Jawa Timur.

## **B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian**

### 1. Populasi

Populasi adalah kumpulan dari keseluruhan pengukuran, objek, atau individu yang sedang dikaji.<sup>51</sup> Dalam penelitian ini objek yang sedang diteliti yaitu pengaruh pertumbuhan penduduk, upah minimum provinsi (UMP), inflasi terhadap pengangguran di Jawa Timur.

### 2. Sampling

Sampling merupakan teknik untuk mengambil sampel data dari populasi. Pengambilan sampel biasanya berdasarkan alasan-alasan benefit berupa penghematan waktu, biaya dan lain-lain.<sup>52</sup> Teknik sampling yang digunakan yaitu non probability sampling. Pada teknik ini penarikan sampel tidak digunakan menggunakan hukum probabilitas, artinya bahwa tidak semua unit populasi memiliki kesempatan untuk dijadikan sampel penelitian.

### 3) Sampel

Sampel adalah sebagian karakteristik atau ciri yang dimiliki oleh suatu populasi. Sampel juga bisa diartikan sebagai bagian kecil yang diambil dari anggota populasi berdasarkan prosedur yang sudah

---

<sup>51</sup> Harinaldi, *Prinsip-Prinsip Statistika Untuk Teknik dan Sains*, (Jakarta: Erlangga, 2005), Hal, 2.

<sup>52</sup> Said Kelana dan Chandra Wijaya, *Riset Keuangan: Pengujian-Pengujian Empiris*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2005), Hal 252.

ditentukan sehingga bisa digunakan untuk mewakili populasinya.<sup>53</sup>

Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah data pertumbuhan penduduk, upah minimum provinsi, inflasi dan pengangguran di wilayah Jawa Timur tahun 2011 sampai 2018 berdasarkan data yang diambil dari website resmi badan pusat statistik wilayah provinsi Jawa Timur ataupun website resmi instansi pemerintahan provinsi Jawa Timur.

### **C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya**

Sumber data yang diambil oleh peneliti yaitu data sekunder yang didapat secara tidak langsung melalui Badan Pusat Statistik yang sudah di publikasikan di website untuk tujuan lain. Jadi data sekunder yang digunakan oleh peneliti adalah data mengenai perkembangan perekonomian di Jawa Timur yang bersangkutan dengan variabel yang diteliti oleh peneliti. Skala pengukuran yang dipakai pada penelitian ini skala nominal.

### **D. Teknik Pengumpulan Data dan instrumen**

#### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara :

##### **a) Observasi**

Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada obyek penelitian. Observasi

---

<sup>53</sup> Ismail Nurdin dan Sri Hartati, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Surabaya: Media Sahabat Cendekia, 2019), Hal 95.

dapat dibagi menjadi 2, yaitu observasi langsung dan observasi tidak langsung.<sup>54</sup>

Dalam penelitian ini digunakan penelitian tidak langsung media perantara(diperoleh dari catatan pihak lain). Beberapa sumber yang digunakan untuk mendapatkan data-data tersebut adalah yaitu Badan Pusat Statistik (BPS).

b) Dokumentasi

Dokumentasi merupakan sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Dokumen ini dapat berupa gambar, hasil karya seseorang, buku dan sebagainya.

## 2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data penelitian sesuai dengan teknik pengumpulan data yang telah dipilih.<sup>55</sup> Instrumen dalam penelitian ini adalah:

- a. Data pertumbuhan penduduk dari data BPS
- b. Upah Minimum Provinsi (UMP) dari data BPS
- c. Inflasi dari data BPS
- d. Pengangguran dari data BPS

---

<sup>54</sup> Moh Pabundu Tika, *Metode Penelitian Geografi*,(Jakarta:PT Bumi Aksara,2005),hal 44..

<sup>55</sup>Vigih Hery,*Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah (KTI)*, (Yogyakarta:Deepublish,2018),Hal 66.

## E. Analisis Data

Teknik analisis data adalah suatu teknik yang digunakan untuk mengolah hasil penelitian guna memperoleh suatu kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan yaitu teknik analisis kuantitatif menggunakan analisis regresi berganda untuk mencerminkan hasil dan pembahasan yang dinyatakan dalam angka dan untuk mendukung analisis tersebut menggunakan bantuan software SPSS 21 untuk mempermudah mengolah data penelitian.

Teknik analisis yang digunakan penelitian ini terdiri dari beberapa tahapam yaitu antara lain:

### 1. Uji Multikolinearitas.

Uji ini digunakan untuk melihat ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas yaitu adanya hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi ini tidak adanya multikolinearitas. Ada beberapa metode pengujian yang bisa digunakan dalam pengujian ini yaitu dengan membandingkan nilai koefisien determinasi individual ( $r^2$ ) dengan nilai determinasi secara serentak ( $R^2$ ). Kriteria pengujiannya yaitu  $r^2 > R^2$  maka terjadi multikolinearitas dan jika  $r^2 < R^2$  maka tidak terjadi multikolinearitas.<sup>56</sup>

---

<sup>56</sup> Didi Pianda, *Kinerja Guru kompetensi Guru Motivasi Kerja Kepemimpinan Kepala Sekolah*, (Jawa Barat: CV Jejak, 2018), Hal 117.

Atau dalam mengetahui terjadi atau tidaknya uji multikolinearitas menggunakan cara lain yaitu:

- i. Nilai tolerance adalah besarnya tingkat kesalahan yang dibenarkan secara statistik ( $\alpha$ )
- ii. Nilai variance inflation factor (VIF) adalah faktor inflasi penyimpangan baku kuadrat.

Nilai tolerance ( $\alpha$ ) dan variance inflation factor (VIF) dapat dicari dengan menggabungkan kedua nilai tersebut sebagai berikut:

Besar nilai tolerance ( $\alpha$ ) :  $\alpha = 1/\text{VIF}$

Besar nilai variance inflation (VIF) :  $\text{VIF} = 1/\alpha$

Variabel bebas mengalami uji multikolinearitas jika :  $\alpha$  hitung  $< \alpha$  dan  $\text{VIF}$  hitung  $> \text{VIF}$  dan variabel bebas tidak mengalami uji multikolinearitas jika  $\alpha$  hitung  $> \alpha$  dan  $\text{VIF}$  hitung  $< \text{VIF}$ .<sup>57</sup>

## 2. Uji Regresi Linear Berganda

Regresi yang memiliki satu variabel dependen dan lebih dari satu variabel independen. Adapun bentuk persamaannya adalah sebagai berikut:  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e$

Dimana:

$a$  adalah Konstanta

$b_1, b_2, b_3$ , adalah koefisien regresi masing-masing variabel

$X_1$  adalah Pertumbuhan penduduk

---

<sup>57</sup> Danang Sunyoto, *Praktik SPSS untuk kasus dilengkapi contoh penelitian bidang ekonomi*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2011), hal, 122.

$X_2$  adalah upah minimum provinsi

$X_3$  adalah Inflasi

$e$  adalah *Error term* (variabel pengganggu) atau residual

### 3. Uji 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 ( $Y$ ).

#### a) Pengujian secara serentak (uji $f$ )

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian ini menggunakan uji  $F$  yaitu dengan membandingkan  $F$  hitung dengan  $F$  tabel. Uji ini dilakukan dengan syarat:

1. Jika  $F$  hitung  $<$   $F$  tabel, maka hipotesis tidak teruji yaitu variabel-variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
2. Jika  $F$  hitung  $>$   $F$  tabel, maka hipotesis teruji yaitu variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi  $F$  pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada

perbandingan antara nilai signifikansi F dengan nilai signifikansi 0,05 dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- 1 Jika signifikansi  $F < 0,05$  maka hipotesis teruji yang berarti variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2 Jika signifikansi  $F > 0,05$  maka hipotesis tidak teruji yaitu variabel independen secara simultan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

b) Pengujian secara parsial atau individu dengan t-test

Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen mempengaruhi variabel dependen secara signifikan. Pengujian dilakukan dengan uji t atau t-test, yaitu membandingkan antara t hitung dengan t tabel . uji ini dilakukan dengan syarat:

- 1 Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , maka hipotesis tidak teruji yaitu variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- 2 Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ , maka hipotesis teruji yang berarti variabel independen berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

Pengujian juga dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan (penelitian ini menggunakan tingkat  $\alpha$  sebesar 5%). Analisis didasarkan pada

perbandingan antara nilai signifikan  $t$  dengan nilai signifikansi 0,05, dimana syarat-syaratnya adalah sebagai berikut:

- i. Jika signifikansi  $t < 0,05$  maka hipotesis teruji yang berarti variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
  - ii. Jika signifikansi  $t > 0,05$  maka hipotesis tidak teruji yaitu variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- c) Pengujian Determinasi

Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel dependen. Nilainya antara 0 sampai dengan satu. Nilai  $R^2$  yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel dependen dalam menjelaskan sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel dependen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel-variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*crosssection*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan sedangkan untuk data runtun waktu (*time series*) biasanya mempunyai data koefisien determinasi tinggi.

#### 4. Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah persyaratan statistik yang dipenuhi untuk melakukan analisis regresi linear berganda yang berbasis *ordinary least*

*square* (OLS). Ada empat uji asumsi klasik yaitu uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas, uji normalitas, uji autokorelasi. Analisis ini dilakukan tergantung pada data yang ada.<sup>58</sup>

Pemenuhan asumsi klasik dimaksudkan agar dalam pengerjaan model regresi tidak menemukan masalah-masalah statistik. Selain itu, model regresi yang dihasilkan dapat memenuhi standar statistik sehingga parameter yang diperoleh logis dan masuk akal. Pengujian asumsi klasik terdiri dari:<sup>59</sup>

a. Uji Normalitas.

Uji ini dilakukan untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi baik adalah memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Jadi uji normalitas ini bukan dilakukan pada masing-masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Kesalahan jamak yang sering terjadi bahwa uji normalitas dilakukan pada masing-masing variabel. Ini tidak dilarang tetapi model regresi memerlukan normalitas pada nilai residualnya bukan pada masing-masing variabel penelitian.<sup>60</sup>

b. Uji autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu uji asumsi klasik yang digunakan untuk mengetahui apakah ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pada periode  $t$  sebelumnya pada model

---

<sup>58</sup> Ansofino dkk, *Buku Ajar Ekonometrika*, (Jakarta:Deepublish dan STKIP PGRI Sumbar Press, 2016), Hal 93.

<sup>59</sup> Irwan Gani dan Siti Amalia, *Alat Analisis Data Aplikasi Statistik Untuk Penelitian Bidang Ekonomi & Sosial*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2015), Hal 123.

<sup>60</sup> Ansofino dkk, *Buku Ajar Ekonometrika*...., Hlm 94.

regresi linear yang digunakan. Jika terjadi korelasi, maka dinamakan problem autokorelasi. dalam model regresi yang baik tidak terjadi autokorelasi.<sup>61</sup>

Salah satu ukuran dalam menentukan ada tidaknya masalah autokorelasi dengan uji Durbin-Watson (DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Terjadi autokorelasi positif, jika DW dibawah -2 ( $DW < -2$ )
2. Tidak terjadi autokorelasi, jika DW berada diantara -2 dan +2 atau  $-2 \leq DW \leq +2$
3. Terjadi autokorelasi negatif jika nilai DW diatas +2 atau  $DW > +2$ .<sup>62</sup>

c. Uji Heteroskedastisitas.

Dalam persamaan regresi berganda perlu juga diuji mengenai sama atau tidak varians dari residual dari observasi yang satu dengan observasi yang lain. Jika residualnya mempunyai varians yang sama disebut terjadi Homokedastisitas dan jika variansnya tidak sama/berbeda disebut Heteroskedastisitas.<sup>63</sup>

Metode yang digunakan adalah uji Glejser dilakukan dengan cara meregresikan antara variabel independen dengan absolut residualnya. Jika nilai signifikan antara variabel independen dengan

---

<sup>61</sup> Muhammad Nifiannoor, *Pendekatan Statistika Modern untuk Ilmu Sosial*, (Jakarta: Salemba Humanika, 2009), Hal 92.

<sup>62</sup> Danang Sunyoto, *Praktik SPSS untuk kasus dilengkapi contoh penelitian bidang ekonomi*, (Yogyakarta: Nuha Medika, 2011), hal 134.

<sup>63</sup> Ibid., Hlm 125.

absolut residual lebih dari 0,05 maka tidak terjadi masalah heterokedastisitas.<sup>64</sup>

Ada juga cara lain selain menggunakan metode uji Glejser yaitu dengan metode visual untuk membuktikan kesamaan varians (homoskedastisitas), yaitu dengan melihat penyebarannya tidak membentuk suatu pola tertentu seperti meningkat atau menurun, maka keadaan heterokedastisitas terpenuhi.<sup>65</sup>

---

<sup>64</sup> Syafril, *Mengapa Memilih Pembiayaan Bank Syariah*, (Pasuruan: Qiara Media Patner, 2019), Hal 81.

<sup>65</sup> Lina Asmara dan Mimit Primyastanto, *Ekonomi Produksi Perikanan dan Kelautan Modern Teori dan aplikasinya*, (Malang: Tim UB Press, 2018), Hal 105.