

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1) Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu pendekatan yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.⁶³ Dalam penelitian ini, peneliti mengarahkan pada realita yang berkaitan dengan investasi, konsumsi rumah tangga dan pengeluaran pemerintah yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

2) Jenis Penelitian

Penelitian ini masuk dalam jenis penelitian asosiatif, dimana rumusan masalah penelitian bersifat pertanyaan yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan variabel dalam penelitian ini ialah hubungan kausal, yaitu hubungan sebab akibat,⁶⁴ yang di dalamnya terdapat dua variabel, yaitu variabel independen (variabel yang memberi pengaruh), dan variabel dependen (variabel yang dipengaruhi). Variabel independen dalam penelitian ini ialah

⁶³ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, Cetakan ke-22, (Bandung:Alfabeta, 2015), hlm. 8

⁶⁴ *Ibid.*, hlm. 36-37

investasi, tingkat konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah dan variabel dependennya ialah pertumbuhan ekonomi Jawa Timur.

B. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian merupakan keseluruhan (*universum*) dari objek penelitian yang dapat berupa manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, udara, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup, dan sebagainya, sehingga objek-objek ini dapat menjadi sumber data penelitian.⁶⁵ Populasi dalam penelitian ini adalah data laporan pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari website resmi masing-masing variabel. Data investasi diambil dari publikasi Bank Indonesia. Sedangkan data konsumsi rumah tangga, pengeluaran pemerintah dan PDRB diambil dari publikasi BPS. Data tersebut diambil dari periode 2009 sampai 2016, sejumlah 32 data triwulan.

Sampling pada penelitian ini adalah teknik *sampling jenuh*. Teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini sering dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30, atau peneliti yang ingin membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Istilah lain dari sampel jenuh adalah sensus, dimana semua anggota populasi dapat dijadikan sampel.⁶⁶

⁶⁵ M.Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial dan Ekonomi*, (Jakarta: PT Kencana Perdana Media Group, 2013), hlm. 101

⁶⁶ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2016), hlm. 126

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.⁶⁷ Apabila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.⁶⁸ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi, dengan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan Menurut Lapangan Usaha pada tahun 2009-2016 sebagai tolok ukurnya.

C. Sumber Data, Variabel, dan Skala Pengukuran

Sumber data dalam suatu penelitian adalah subyek dari mana data dapat diperoleh. Untuk mempermudah identifikasi sumber data maka ada 3 tingkatan yaitu :⁶⁹

1. *Person*, yaitu suatu sumber data yang dapat memberikan data berupa suatu jawaban yaitu melalui wawancara (lisan) atau jawaban tertulis (angket).
2. *Place*, yaitu suatu data yang menampilkan berupa keadaan diam atau bergerak. Diam, misalnya ruang, kelengkapan alat, wujud benda, warna, dan lain-lain. Sedangkan untuk bergerak, misalnya aktivitas, kinerja, laju kendaraan dan lain sebagainya.

⁶⁷ *Ibid.*, hlm. 120

⁶⁸ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung : Alfabeta, 2003), hlm. 61

⁶⁹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2010), hal. 172

3. *Paper*, yaitu sumber data yang menyajikan suatu tanda berupa huruf, angka, gambar, atau symbol- symbol lainnya. Jadi tidak hanya terbatas pada suatu kertas saja akan tetapi "*paper*" dapat berwujud batu, kayu dan lain sebagainya yang sesuai untuk pengguna metode dokumentasi.

Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua macam, yaitu:

- a. Variabel bebas atau *variable independen* (X) atau juga variabel prediktor, merupakan variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel terikat dan mempunyai hubungan yang positif atau negatif. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah investasi (X1), tingkat konsumsi rumah tangga (X2), dan pengeluaran pemerintah (X3).
- b. Variabel terikat atau *variable dependen* disebut juga variabel kriteria, menjadi perhatian utama (sebagai faktor yang berlaku dalam pengamatan) dan sekaligus menjadi sasaran dalam penelitian. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi (Y).

Untuk mengukur variabel yang telah ditetapkan dalam penelitian, dibutuhkan skala pengukuran. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan menentukan panjang-pendeknya interval dalam alat ukur.⁷⁰ Sementara itu, skala pengukuran yang digunakan dalam

⁷⁰ Ali Maulidi, *Teknik Belajar Statistik I*, (Jakarta: Alim's publishing, 2016), hlm. 31

penelitian adalah skala ratio, yaitu skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak skala yang sama.⁷¹

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang ditempuh oleh peneliti untuk mengumpulkan datanya.⁷² Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu:

a. Observasi

Observasi biasa disebut dengan istilah pengamatan. Teknik observasi atau pengamatan adalah “suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis”. Dalam keterangan lain dikemukakan bahwa observasi adalah “pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki”. Dengan demikian penggunaan metode ini mengharuskan peneliti untuk hadir langsung untuk melakukan pengamatan sekaligus pencatatan terhadap fenomena yang sedang dikumpulkan informasinya.⁷³

⁷¹ Ridwan, *Skala Pengukuran Variable-variabel Penelitian*, (Bandung: Alfabeta,2010), hlm. 11

⁷² Deni Darmawan, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm. 159

⁷³ Moh. Pabundu Tika, *Metode Penelitian Geografi*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2005), hal. 44

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi merupakan sebuah metode pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan berbagai dokumen yang berkaitan dengan masalah penelitian.⁷⁴ Dokumen ini dapat berupa hasil penelitian, dokumen pemerintah, laporan keuangan, dan sebagainya.

c. Studi Literatur

Studi Literatur yaitu suatu cara yang digunakan dengan mencari dan mengumpulkan kajian-kajian dan literatur- literatur yang berkaitan dengan penelitian ini, yaitu berupa artikel, buku, referensi, jurnal penelitian terkait, dan sumber lainnya yang berhubungan. Metode yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian adalah metode observasi dan dokumentasi. Metode observasi ini menggunakan cara dengan jalan melihat kembali laporan-laporan tertulis baik berupa angka maupun keterangan untuk memperoleh data atau informasi mengenai berbagai hal yang berkaitan dengan penelitian ini.⁷⁵

2) Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga

⁷⁴ Anang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi dan Analisis Data Sekunder*, (Jakarta: Rajawali Press, 2014), hlm. 87

⁷⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. . . , hal.131.

mudah diolah.⁷⁶ Dalam penelitian ini data investasi diperoleh dari Bank Indonesia, investasi ini meliputi investasi dalam negeri dan investasi asing.

Data konsumsi rumah tangga dan pengeluaran pemerintah diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Jawa Timur. Data pertumbuhan ekonomi diambil dari PDRB atas harga konstan, yaitu nilai barang dan jasa yang diukur dengan harga konstan. PDRB menunjukkan apa yang terjadi terhadap pengeluaran atas output jika jumlah berubah tetapi harga tidak.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan dalam menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Uji Kelayakan Data (Uji Asumsi Klasik)

a) Uji Normalitas Data

Uji Normalitas data merupakan bentuk pengujian tentang kenormalan distribusi data. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diambil merupakan data yang terdistribusi normal atau tidak. Data yang baik dan layak dipergunakan dalam penelitian ialah data yang terdistribusi secara normal. Dalam uji normalitas ini, data akan diuji dengan statistik *Kolmogorov-Smirnov*. Dalam mengambil keputusannya digunakan

⁷⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas: implementasi dan pengembangannya*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hlm. 81

uji nilai signifikansi. Apabila nilai sig menunjukkan $\text{sig} > 0,05$ maka dapat dikatakan bahwa data tersebut normal, begitupun sebaliknya.⁷⁷

b) Uji Multikolinearitas

Uji multikolineritas yaitu uji dalam asumsi klasik yang memiliki tujuan untuk mengetahui apakah suatu model regresi dapat dikatakan baik atau tidak. Secara konsep, multikolineritas merupakan keadaan dimana terdapat dua variabel yang saling berkorelasi, dalam artian apakah terdapat kaitan serta hubungan antara variabel-variabel independen. Regresi yang baik adalah yang tidak terjadi kasus multikolineritas. Untuk mengetahui apakah terdapat gejala multikolineritas dapat dilihat dari dua hal berikut:⁷⁸

1) Melihat nilai *variance inflation factor* (VIF).

Multikolineritas terjadi jika VIF berada diatas 10.

2) Mempunyai angka tolerance kurang 0,1 Angka *tolerance* yang kecil sama dengan VIF yang besar (karena $\text{VIF} = 1/\text{tolerance}$) jadi dapat menunjukkan adanya multikolineritas.

c) Uji Heteroskedastisitas

Pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah terdapat ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada

⁷⁷ Singgih Santoso, *Statistik multivariate*, (Jakarta: Elex Media Komputindo, 2010), hlm.

⁷⁸ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, . . . hlm. 91-113

model regresi. Cara memprediksi ada tidaknya heteroskedastisitas pada suatu model dapat dilihat dengan pola gambar *Scatterplot*, regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas jika:⁷⁹

- 1 Titik-titik data menyebar di atas dan di bawah atau disekitar angka 0 (nol).
- 2 Titik-titik data tidak mengumpul hanya diatas atau di bawah saja.
- 3 Penyebaran titik-titik data tidak boleh membentuk pola bergelombang melebar kemudian menyempit dan melebar kembali.
- 4 Penyebaran titik-titik tidak berpola.

d) Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan salah satu uji asumsi klasik yang digunakan untuk melihat apakah terjadi korelasi antara variabel suatu periode tertentu dengan periode sebelumnya. Regresi yang baik adalah regresi yang terbebas dari autokorelasi.⁸⁰ Mendeteksi autokorelasi dengan menggunakan nilai Durbin Watson dibandingkan dengan tabel Durbin Watson (d_L dan d_U). Kriteria yang digunakan dalam melihat angka D-W yakni:⁸¹

- a) Angka D-W dibawah -2 berarti ada autokorelasi positif

⁷⁹ Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian...*, hlm. 186-187

⁸⁰ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2011), hlm. 91-113

⁸¹ Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian...*, hlm. 149

- b) Angka D-W dibawah -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- c) Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif.

2. Uji Regresi Linier Berganda

Pengujian ini digunakan untuk meramalkan suatu keadaan (naik turunnya) variabel dependen apabila dua atau lebih variabel independen sebagai *factor predictor* (dinaikturunkan nilainya).⁸²

Model persamaan regresi linier berganda sebagaimana berikut:⁸³

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Dimana, a = konstanta

b_1b_2 = Koefisien regresi masing-masing variabel

X_1 = Investasi

X_2 = Konsumsi rumah tangga

X_3 = Pengeluaran pemerintah

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

3. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui dugaan sementara apakah terdapat pengaruh antara variabel X terhadap variabel Y.

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2003), hlm. 210-211.

⁸³ Imam Ghazali, *Ekonometrika Teori, Konsep dan Aplikasi dengan SPSS 17*, . . . hlm.

Pengujian ini menggunakan uji signifikansi variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), baik secara parsial dengan menggunakan uji t maupun simultan dengan uji F.

a. 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 (bi) dilakukan dengan statistik t. Hal ini digunakan untuk menguji koefisien regresi secara parsial dari independennya. 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.⁸⁴
- 2) Membandingkan nilai t tabel dengan nilai t hitung, dengan dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:⁸⁵
 - a) Jika t hitung $>$ t tabel, maka H_0 ditolak
 - b) Jika t hitung $<$ t tabel, maka H_0 diterima.

b. Uji secara simultan (Uji F)

Uji F memiliki tujuan untuk mengetahui apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan ke dalam model

⁸⁴ Singgih Santoso, *Latihan SPSS Statistik Parametrik*, (Jakarta: Elekmedia Komputindo, 2002), hlm. 168.

⁸⁵ Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program IBM SPSS 19*, . . . hlm. 98-99.

mempunyai pengaruh secara simultan terhadap variabel dependen atau terikat. Adapun kriteria pengujiannya ialah sebagai berikut:⁸⁶

- 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:
 - a) Jika F hitung $>$ F tabel, maka H_0 ditolak
 - b) Jika F hitung $<$ F tabel, maka H_0 diterima.
- c. Uji Variabel Dominan

Dalam penelitian ini juga dihitung sumbangan efektif (SE) yang digunakan untuk menguji variabel bebas mana yang paling dominan mempengaruhi variabel terikat. Adapun perhitungan dan pengujian statistic dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan fasilitas program aplikasi SPSS versi 16.0.

4. Pengujian Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran yang menunjukkan besar sumbangan dari variabel penjelas terhadap variabel respon. Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa baik/jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen.

⁸⁶ V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), hlm. 154.

Koefisien determinasi menunjukkan ragam naik turunnya Y yang diterangkan oleh pengaruh linier X . Bila koefisien determinasi sama dengan satu, berarti garis regresi yang terbentuk cocok secara sempurna dengan nilai-nilai observasi yang diperoleh. Semakin besar nilai R^2 semakin bagus garis regresi yang terbentuk. Sebaliknya semakin kecil nilai R^2 semakin tidak tepat garis regresi tersebut dalam mewakili data hasil observasi.⁸⁷

⁸⁷ Dergibson Siagian dan Sugiarto, *Metode Statistika untuk Bisnis dan Ekonomi*, (Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama, 2000), hal. 259.