

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

1. Pendekatan

Pendekatan penelitian yang dipakai oleh peneliti merupakan Pendekatan kuantitatif ialah sebuah metode penelitian yang berdasarkan pada *filsafat positivisme*, yaitu digunakan sebagai penelitian populasi atau sample tertentu, misal pengumpulan data menggunakan sebuah instrument penelitian.⁸² Penelitian ini merupakan kegiatan analisis, penyajian serta pengolahan data didasari banyaknya anggaran yang dilakukan secara rasional untuk memecahkan penyebab bahkan persoalan untuk mengevaluasi prinsip-prinsip umum suatu hipotesis.⁸³ Dapat disimpulkan penelitian kuantitatif yaitu penelitian yang berstruktur dan mengkuantitatifkan suatu data untuk dapat digeneralisasikan.⁸⁴

2. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini bersifat asosiatif. yaitu penelitian yang berusaha mencari hubungan antara variabel satu dengan variable lain. Hubungan dapat dibedakan menjadi tiga yaitu, simetris,

⁸² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 8

⁸³ Nikolaus Duli, *Metodologi Penelitian Kuantitatif: Beberapa Konsep Dasar Untuk penulisan Skripsi dan Analisis Data dengan SPSS*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2019), hlm. 3

⁸⁴ Muslich Anshori Dan Sri Iswati, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2017), hlm. 14

kausal, dan interaktif. Jadi dengan ini, nantinya dapat membangun sebuah teori yang digunakan untuk dapat mengontrol, meramal bahkan menjelaskan suatu permasalahan yang terjadi dalam sebuah penelitian.⁸⁵

B. Populasi, Sampling dan Semple Penelitian

1. Populasi

Populasi yaitu sebuah wilayah terdiri dari suatu subyek maupun obyek yang memiliki ciri-ciri & kualitas yang sudah ditetapkan peneliti guna untuk dianalisis kemudian nantinya bisa ditarik kesimpulan. Sehingga populasi tidak selalu kaitannya dengan orang, tetapi juga berkaitan pada obyek & benda alam lainnya. Selain itu populasi mencakup semua sifat atau pun karakter dimiliki subjek atau obyek tersebut. Jadi populasi tidak hanya pada jumlah suatu subjek ataupun objek yang akan dipelajari.⁸⁶ Penggunaan populasi dalam penelitian ini yaitu Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Jawa Timur (<https://www.bi.go.id/publikasi/kajian-ekonomi-regional/jatim/Default.aspx>) yang berupa PAD, Belanja Modal, Inflasi, Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi dan Produk Domestik Regional Bruto di provinsi Jawa Timur.

⁸⁵ *Ibid*, hlm. 15

⁸⁶ *Ibid*, hlm. 80

2. Sampling

Sampling merupakan metode pengambilan sampel tertentu. Teknik sampling yaitu teknik yang dipergunakan untuk memastikan sample yang akan digunakan dalam penelitian. Adapun macam-macam teknik sampling dibedakan menjadi 2 yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*, yaitu dapat disimpulkan bahwa pemberian sampel, tanpa memberikan kesempatan terhadap anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel penelitian atau anggota.⁸⁷ Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling* yaitu cara pengambilan sampel yang didasarkan atas pertimbangan tertentu atau ditentukan sendiri oleh peneliti. Dalam pertimbangan dan kriteria pengambilan sampel penelitian ini yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja Modal, Inflasi, Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi dan Produk Domestik Regional Bruto yang dipublikasikan di website resmi Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Jawa Timur (<https://www.bi.go.id/publikasi/kajian-ekonomi-regional/jatim/Default.aspx>) Tahun 2012-2019 dalam bentuk tahunan.

⁸⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D...*, hlm. 81

3. Sampel Penelitian

Sampel merupakan sebagai suatu yang dapat mewakili secara keseluruhan dari obyek yang akan diteliti dengan teknik pengambilan tertentu.⁸⁸ Sampel dalam penelitian ini menggunakan sampel data tahunan dari data yang publikasi Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Jawa Timur (<https://www.bi.go.id/>) dari tahun 2012 sampai dengan tahun 2019. Dengan mempertimbangkan banyaknya jumlah sampel yang dibutuhkan, maka jumlah sampel yang digunakan yaitu per Maret 2012 sampai Per Desember 2019.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya

1. Sumber Data

Data yaitu fakta objek yang diperlukan untuk kepentingan analisis, tes statistik, diskusi, & presentasi ilmiah. objek atau kumpulan fakta misalnya status, keterangan, informasi, pernyataan dan lain-lainnya dalam suatu obyek yang dikumpulkan mandiri oleh peneliti, atau berasal dari sumber, badan internasional, hasil penelitian orang lain dan lain-lainnya.⁸⁹ Adapun sumber data diperoleh yang berasal data sumber. Apabila peneliti di dalam mengumpulkan data memakai kuisisioner maka data yang bisa

⁸⁸ Mohammad Ali, *Penelitian Pendidikan (Prosedur Dan Strategis)*, cetakan 03, (Bandung:Angkasa, 1985), hlm. 54

⁸⁹ Budiman Candra, *Pengantar Statistik Kesehatana*, (Jakarta: Buku Kedokteran EGC, 1995), hlm.7

disebut responden. Data sekunder yaitu tatanan data historis mengenai variabel-variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun oleh pihak lain. Dari data sekunder, dapat diambil dari perusahaan atau (sumber internal), laporan keuangan yang terdapat di website dan lain sebagainya.⁹⁰ Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari internet yaitu data tahunan Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja Modal, Inflasi, Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi dan Produk Domestik Regional Bruto yang dipublikasikan di website resmi Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Jawa Timur (<https://www.bi.go.id/>) tahun 2012 sampai dengan tahun 2019 . Sedangkan menurut waktu pengumpulannya data pada penelitian ini merupakan data *time series*, yaitu data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu bertujuan untuk menggambarkan perkembangan dari suatu objek tertentu. Data yang digunakan adalah data yang dipublikasikan per tahun oleh Kajian Ekonomi dan Keuangan Regional Provinsi Jawa Timur tahun 2012 sampai dengan tahun 2019.

2. Variabel

Variabel yaitu perwujudan yang sudah diterapkan oleh peneliti untuk menjadikan pembelajaran agar memperoleh wawasan tentang hal tersebut, lalu berikutnya ditarik kesimpulan. Secara

⁹⁰ Johni Dimiyati, *Metodologi Pendidikan dan Aplikasi*, (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2013) hlm.39

teori variable tersebut digambarkan seperti orang atau objek perbandingan suatu jenis objek satu dengan yang lainnya.⁹¹

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini mencangkup dua variabel yaitu variabel bebas dan variabel terikat, sedangkan variabel terikat akan dipengaruhi variabel bebas. Berikut ini merupakan variabel bebas dan variabel terikat dalam penelitian ini:

- a. Variabel bebas (*Independen*) yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD) (X_1), Belanja Modal (X_2), Inflasi (X_3), dan Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi (X_4)
- b. Variabel terikat (*dependen*) yaitu Produk Domestik Regional Bruto (Y).

3. Skala Pengukuran

Skala pengukuran adalah alat ukur persetujuan yang dipakai untuk acuan dalam memilih pendek panjangnya interval, sehingga data yang dihasilkan dari alat ukur tersebut ialah kuantitatif.⁹² Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini menggunakan skala rasio sebagai pengukurannya. Skala rasio yaitu skala pengukuran yang mempunyai nilai nol mutlak dan mempunyai jarak yang sama. Karena dalam skala rasio terdapat angka nol, maka skala bisa dibuat perkalian atau pembagian. Oleh karena itu, penelitian

⁹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D...*, hml. 38

⁹² *Ibid*, hlm . 92

menggunakan skala rasio sebab angka yang terdapat pada penelitian ini mempunyai nilai nol mutlak.

D. Teknik Pengumpulan Data dan Teknik Instrumen Penelitian

1) Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yaitu tindakan yang sesuai dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian merupakan mendapatkan data. Dalam proses pengumpulan terdapat data primer dan data sekunder dalam penelitian dengan prosedur yang sesuai standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁹³

Teknik pengumpulan data penelitian ini mencakup pokok-pokok variabel seperti buku, surat berita, dan catatan, transkrip, serta artikel dll. Data-data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi data-data variabel yang diteliti yaitu variabel independen Pendapatan Asli Daerah (PAD) (X_1), Belanja Modal (X_2), Inflasi (X_3) dan Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi (X_4) serta variabel dependennya PDRB (Y) di provinsi Jawa Timur tahun 2012-2019. Untuk prosedur pengumpulan data dalam penelitiannya yang mengkaji berbagai jurnal, literatur dan buku-buku, untuk memperoleh landasan teoritis dengan tujuan data atau informasi yang diperoleh untuk penelitian variabel dapat terukur dengan jelas.

⁹³ *Ibid*, hlm. 224

2) Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan teknik pengambilan data-data dengan alat ukur yang sesuai data yang telah dipilih oleh peneliti dan diperlukan oleh peneliti.⁹⁴ Jumlah penelitian berdasarkan pada jumlah variabel. Untuk penelitian menggunakan variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja Modal, Inflasi dan Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi. Sedangkan variabel terikatnya adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

E. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Alasan memilih pendekatan ini karena data yang dipakai berbentuk numerik sehingga dapat diolah dengan statistik. Data yang berupa angka diolah menggunakan alat hitung matematik atau statistik untuk mendapatkan informasi dibalik angka-angka tersebut. Teknik analisis data menggunakan analisis regresi linier berganda dengan SPSS. SPSS merupakan program software yang bertujuan untuk menganalisis data dan melakukan perhitungan statistik baik parametrik maupun non

⁹⁴ Vigih Hery Kristanto, *Metodologi Penelitian Pedoman Penulisan Karya Ilmiah (KTI)*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2018), hlm. 66

parametrik regresi sendiri sebagai pengukur pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen.⁹⁵

1. Uji Standarisasi (Z-Score)

Uji Standarisasi merupakan transformasi data yang memiliki satuan berbeda dari skala heterogen, maka satuannya dapat dihilangkan (menjadi sama) dan skalanya menjadi homogeny (-4,+4). Data *Z-Crore* nantinya adalah data yang digunakan untuk semua pengujian hipotesis baik dari uji asumsi klasik sampai uji determinan.⁹⁶

Bila dituliskan rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Z-Score} = Z = \frac{X - \bar{X}}{S}$$

2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolinieritas adalah keadaan dimana pada model regresi terdapat adanya korelasi yang sempurna atau mendekati sempurna. Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar satu atau semua variabel bebas (independen). Untuk mengetahui data

⁹⁵ Fenty Fauziah dan Rinda Sandaya Karhab, "Pelatihan Pengolahan Data Menggunakan Aplikasi SPSS pada Mahasiswa", *jurnal Pesut: Pengabdian Untuk Kesejahteraan Umat* Vol.1 No. 2, 2019, Diakses tanggal 24 Juni 2021 pukul 21.09

⁹⁶ Solimun, *Structural Modeling LISREL dan AMOS*, (Malang: Fakultas MIPA UniBrraw, 2009), hal. 9

terbebas dari Multikolinieritas maka perlu menghitung nilai toleransi atau VIF (*Variance Inflation Facktor*). Jika nilai toleransi tidak lebih dari 10 atau tidak kurang dari 0,1 maka hal tersebut berarti bahwa multikolinieritas tidak ada masalah.⁹⁷ Di dalam penelitian ini di dalam mendeteksi multikolinieritas dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya selanjutnya dapat dilihat dengan *Variance Inflation Factor (VIF)*. Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independent manakah yang dijelaskan oleh variabel independent lainnya. Nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$), Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $\leq 0,10$ atau sama dengan $VIF \geq 10$.

3. Analisis Regresi Linier Berganda

Untuk mengetahui pengaruh Pendapatan Asli Daerah (PAD), Belanja Modal, Inflasi dan Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi terhadap Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) 2012-2019 maka digunakan alat analisis regresi linier berganda. Regresi linier berganda merupakan analisis untuk mengukur seberapa besarnya pengaruh antara dua variabel

⁹⁷ Albert Kurniawan Purnomo, *Pengolahan Riset Ekonomi jadi Mudah Dengan IBM SPSS*, (Surabaya: CV Publishing, 2019), hlm.56

independen terhadap satu variabel dependen.⁹⁸ Penggunaan analisis regresi linier berganda dikarenakan variabel bebas yang diteliti lebih dari satu variabel. Berikut merupakan bentuk regresi linier berganda yang digunakan dalam penelitian ini:

$$Y = a + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + e$$

Keterangan:

Y : Produk Domestik Regional Bruto

a : Konstanta

X1 : Pendapatan Asli Daerah (PAD)

X2 : Belanja Modal

X3 : Inflasi

X4 : Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi

β : Koefisien Regresi

e : Standar Error⁹⁹

4. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini berguna menguji seberapa besar variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat. Rumusnya adalah apabila semakin besar tingkat nilai R^2 , bisa dikatakan proporsi juga semakin besar dari total variasi yang terdapat pada variabel dependen. Semakin mendekati nol, maka semakin kecil

⁹⁸ Wahana Komputer, *Mengolah Data Statistik Hasil Penelitian Menggunakan SPSS*, (Yogyakarta : ANDI, 2014), hlm. 142

⁹⁹ Suyono, *Analisis Regresi Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2012), hlm. 99

pula pengaruh semua variabel independent terhadap nilai variabel dependen (dengan kata lain semakin kecil kemampuan model dalam menjelaskan perubahan nilai variabel dependen). Sedangkan jika koefisiensi determinan mendekati 1 maka dapat dikatakan semakin kuat modal tersebut dalam menerangkan varian variabel independen terhadap variabel terikat. Angka dari R square didapat dari pengolahan data melalui program SPSS yang bisa dilihat pada table model summy kolom R square. Koefisien diterminasi pada penelitian ini berfungsi untuk mengetahui berapa persen pengaruh yang diberikan variabel bebas (Pendapatan Asli Daerah (PAD) X_1 , Belanja Modal X_2 , Inflasi X_3 dan Alokasi Pembiayaan Sektor Ekonomi X_4) secara simultan terhadap variabel terikat (Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Y).¹⁰⁰

5. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh variabel independent secara Bersama-sama terhadap variabel dependen. Pengujian yang dilakukan menggunakan distribusi F dengan membandingkan antara nilai F_{ratio} dengan nilai F_{tabel} yang terdapat pada *Tabel Analysis of Variance* dari hasil

¹⁰⁰ Suyono, *Analisis Regresi Untuk Penelitian...*, hlm. 29

perhitungan.¹⁰¹ Jika nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa ada pengaruh secara simultan variabel independen terhadap variabel dependen. Sedangkan jika nilai signifikan $\alpha > 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.

6. Uji t

Uji untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independent/bebas secara individual dalam menerangkan variabel dependen/terikat. Pengujian statistik t ini menggunakan tingkat derajat kepercayaan sebesar 5% (0,05). Pengujian yang dilakukan menggunakan distribusi t dengan membandingkan nilai statistik t dengan t_{tabel} . Apabila nilai statistik t hasil perhitungan lebih tinggi dibandingkan nilai t_{tabel} kita menerima hipotesis alternatif yang menyatakan bahwa suatu variabel dependen. Jika nilai signifikan $\alpha < 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti bahwa tidak ada pengaruh variabel independent terhadap variabel dependen.

7. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan untuk menganalisis dalam penelitian ini memenuhi asumsi klasik atau tidak. Uji asumsi klasik meliputi:

¹⁰¹ Rasidin Karo-Karo Sitepu dan Bonar Snaga, *Aplikasi Model Ekonometrika*, (Bogor: IPB Press, 2018), hlm. 113

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan analisis data dan mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak sehingga langkah selanjutnya tidak menyimpang dari kebenaran dan dapat dipertanggung jawabkan. Data yang mempunyai distribusi normal merupakan salah satu syarat dilakukannya *parametric-test*. Uji normalitas data yaitu hal yang lazim dilakukan sebelum sebuah metode statistik diterapkan. Metode pada uji ini dengan uji One Sample Kolmogorov Smirnov atau melihat penyebaran data pada sumber diagonal pada grafik serta dengan metode grafik scatterplot.¹⁰²

b. Uji heteroskedastisitas

Uji digunakan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual antara satu observasi dengan observasi lainnya. Jika variabel dari residual menunjukkan bervariasi dari observasi ke observasi maka disebut heterokedastisitas, sedangkan model regresi yang baik adalah tidak terjadi heteroskedastisitas. Dengan tingkat signifikan $\alpha > 0,05$

¹⁰² Rochmat Aldy Purnomo, *Analisis Statistik dan Bisnis Dengan SPSS*, (Ponorogo: CV. Wade Group, 2017), hlm.38

maka dinyatakan tidak ada masalah heteroskedastisitas.

103

c. Uji Autokorelasi

Autokorelasi (hubungan) yang terjadi di antara anggota-anggota dari serangkaian pengamatan yang tersusun dalam rangkaian waktu atau *times series*. Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi di antara anggota observasi yang diurut menurut waktu (seperti deret yang berkala) atau ruang (seperti data lintas sektoral). Jika terdapat korelasi, maka dinamakan ada masalah Autokorelasi. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time series*) karena gangguan pada seseorang individual kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Pada penelitian ini menggunakan metode *durbin-watson*.¹⁰⁴ Untuk

¹⁰³ Nawawi, *Analisis Regresi dengan Ms Excell 2007 dan SPSS 17*, (Jakarta: PT Elex Media Kompetindo, 2010), hlm.227

¹⁰⁴ Zulfikar, *Pengantar Pasar Modal Dengan Pendekatan Statistik*, (Sleman: CV Budi Utama, 2016), hlm. 223

melakukan uji autokorelasi digunakan Durbin-Watson dengan ketentuan sebagai berikut: ¹⁰⁵

- a. Terjadi autokorelasi positif, jika nilai DW dibawah -2 ($DW < -2$)
- b. Tidak terjadi autokorelasi, jika nilai DW berada diantara -2 dan +2 atau $-2 \leq DW \leq +2$
- c. Terjadi autokorelasi negative, jika nilai DW diatas +2 atau $DW > +2$

¹⁰⁵ Danang Sunyoto, *Uji Khi Kuadrat dan Regresi Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2010), hlm. 100