

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Suatu proses yang menggunakan data berupa angka disebut dengan penelitian kuantitatif. Teori-teori yang terdapat dalam penelitian kuantitatif dapat dijadikan sebagai standar untuk menyatakan benar tidaknya sebuah kejadian yang terjadi, dan akan menunjukkan sebuah kebenaran berdasarkan teori yang telah diajukan peneliti dan akan menunjukkan istilah etik.¹⁰⁵ metode ini menekankan pada aspek pengukuran secara obyektif terhadap fenomena sosial. Untuk dapat melakukan pengukuran, setiap fenomena sosial dijabarkan kedalam beberapa komponen masalah, variabel dan indikator. Setiap variabel yang ditentukan diukur dengan memberikan simbol-simbol angka yang berbeda-beda sesuai dengan kategori informasi yang berkaitan dengan variabel tersebut. Dengan menggunakan simbol angka teknik perhitungan kuantitatif matematik dapat dilakukan sehingga menghasilkan suatu kesimpulan yang berlaku umum di dalam suatu parameter.¹⁰⁶

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang dimaksudkan untuk mencoba mengumpulkan data secara teoritis untuk

¹⁰⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*, (Bandung : Alfabeta, 2008), hlm.61.

¹⁰⁶ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta : Literasi Media Publishing, 2015), hlm.18.

menilai suatu aplikasi nyata sebagai praktek sesungguhnya.¹⁰⁷ Metode ini meneliti sekelompok manusia, suatu objek, suatu kondisi, suatu sistem pemikiran ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual, akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki. Dengan menggunakan metode deskriptif berkesinambungan, yakni dilakukan terus menerus atas objek penelitian. Penelitian ini memperhatikan perubahan dinamis dari suatu objek dalam waktu tertentu.¹⁰⁸

B. Populasi, Sampling, dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi berupa subjek atau objek yang diteliti untuk dipelajari dan diambil kesimpulan atau dengan kata lain populasi adalah totalitas dari seluruh objek penelitian. Banyaknya objek penelitian yang diteliti disebut dengan ukuran populasi, dimana ukuran populasi tersebut bervariasi tergantung pada jenis populasi yang diteliti.¹⁰⁹ Populasi dalam penelitian ini adalah data kemiskinan, data jumlah penduduk, data pendidikan, dan data pengangguran di Kabupaten/Kota terpilih di Jawa Timur, yaitu Kabupaten Pacitan, Kabupaten Ponorogo, Kabupaten Trenggalek, Kabupaten Tulungagung, Kabupaten Blitar, Kabupaten Kediri,

¹⁰⁷ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R & D*,...hlm.62

¹⁰⁸ Lilya Susanti, *Modul Metode Penelitian*, (Malang :Universitas Brawijaya, 2016), hlm.5.

¹⁰⁹ Setyo Tri Wahyudi, *Statistika Ekonomi Konsep, Teori dan Penerapan*, (Malang : UB Press, 2017), hlm.14.

Kabupaten Nganjuk, Kabupaten Madiun, Kabupaten Magetan, Kota Kediri, Kota Blitar, dan Kota Madiun selama periode tahun 2014-2018.

2. Sampling

Teknik sampling yaitu teknik pengambilan sampel. Terdapat berbagai macam teknik sampling untuk menentukan sampel yang akan dipakai dalam penelitian. Penelitian ini menggunakan metode *non probability sampling*, yakni teknik yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yakni suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus.¹¹⁰ Adapun pertimbangan dan kriteria dalam pengambilan sampel yang digunakan penelitian ini adalah jumlah penduduk, pendidikan dan pengangguran di kabupaten kota terpilih wilayah kerja Bank Indonesia Kediri tahun 2014-2018.

3. Sampel

Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, ataupun bagian kecil dari anggota populasi yang diambil menurut prosedur tertentu sehingga dapat mewakili populasinya. Jika populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari seluruh yang ada di populasi, hal seperti ini dikarenakan adanya keterbatasan dana atau biaya, tenaga dan waktu maka oleh sebab itu peneliti dapat memakai sampel yang diambil dari populasi.¹¹¹

¹¹⁰ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*, (Yogyakarta : Literasi Media Publishing, 2015), hlm.64

¹¹¹ Ibid,...hlm.64.

Penelitian ini penulis menggunakan sampel data tahunan dari data jumlah penduduk, pendidikan dan pengangguran yang diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS) pada tahun 2014-2018. Dengan pertimbangan banyaknya jumlah sampel yang dibutuhkan untuk terlaksananya penelitian ini, maka jumlah sampel yang ditentukan sejumlah 30 pengamatan dan 60 data yang diambil tahun 2014-2018.

C. Sumber Data, Variabel dan Skala Pengukurannya

1. Sumber data

Obyek-obyek yang menerangkan dalam variabel tertentu yang disebut data. Data adalah sekumpulan informasi, fakta-fakta atau simbol-simbol yang menerangkan tentang keadaan obyek penelitian.¹¹² Penelitian ini menggunakan data sekunder yang berbentuk data panel. Data sekunder yaitu data yang dilaporkan suatu badan, sedang ini tidak langsung mengumpulkan sendiri melainkan diperoleh dari pihak lain yang telah mengumpulkan terdahulu dan menerbitkannya.¹¹³ Sedang data panel merupakan gabungan antara data runtut waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*).¹¹⁴ Data diambil dari Badan Pusat Statistik (BPS).

2. Variabel

Variabel penelitian adalah suatu hal yang dikaji atau ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari kemudian menghasilkan informasi untuk ditarik suatu kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini sebagai berikut:

¹¹² Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*, (Bandung : CV ALFABETA, 2007), hlm.4.

¹¹³ Saiful Ghazi dan Aris Sunindyo, *Statistik Deskriptif Untuk Ekonomi*, (Yogyakarta : DEEPUBLISH, 2016), hlm.5

¹¹⁴ Agus Tri Basuki, *Ekonometrika dan Aplikasi Dalam Ekonomi*, (Yogyakarta : Danisa Media, 2017), hlm.242.

a) Variabel bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian kuantitatif keberadaan variabel bebas menjelaskan topik penelitian atau fokus penelitian.¹¹⁵ Variabel bebas pada penelitian ini sebagai berikut; jumlah penduduk (X1) adalah keseluruhan penduduk yang berada di wilayah tertentu dan pada waktu tertentu¹¹⁶, pendidikan (X2) adalah segala pengaruh yang diupayakan sekolah terhadap anak dan remaja yang diserahkan kepadanya agar mempunyai kemampuan yang sempurna dan kesadaran penuh terhadap hubungan-hubungan dan tugas sosial¹¹⁷, dan pengangguran (X3) adalah orang yang tidak bekerja berusia angkatan kerja yang tidak bekerja sama sekali atau bekerja kurang dari dua hari selama seminggu sebelum pencacahan dan berusaha memperoleh pekerjaan¹¹⁸.

b) Variabel terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian kuantitatif variabel terikat sebagai fokus atau topik penelitian.¹¹⁹ Variabel terikatnya yaitu kemiskinan (Y). Kemiskinan (Y) adalah kekurangan kebutuhan sosial, termasuk keterkucilan sosial, ketergantungan, dan ketidakmampuan untuk berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat yang layak.¹²⁰

¹¹⁵ Sugiyono, *Statistik Untuk Penelitian*,...hlm.4.

¹¹⁶ Noor Said, *Dinamika Penduduk*,(Jawa Tengah : ALPRIN, 2019),hlm.19

¹¹⁷ Didin Kurniadin dan Imam Machali, *Manajemen Pendidikan : Konsep & Prinsip Pengelolaan Pendidikan*, (Yogyakarta : ARPRUZZ MEDIA, 2014),hlm.112.

¹¹⁸Kartika Sari, *Runag Lingkup Ekonomi Mkaro*, (Karanganom : Cempaka Putih,2019), hlm.26.

¹¹⁹ Sugiyini, *Statistik Untuk Penelitian*,hlm.4.

¹²⁰ Ali khomsan,dkk,*Indikator Kemiskinan dan Misklasifikasi Orang Miskin*, (Jakarta : Fakultas Ekologi Manusia IPB,2015),hlm.2.

3. Skala pengukuran

Pengukuran adalah proses hal mana suatu angka atau simbol dilekatkan pada karakteristik atau properti suatu stimuli sesuai dengan aturan/prosedur yang ditetapkan. Tujuan penelitian menerjemahkan karakteristik data empiris ke dalam bentuk yang dapat dianalisa oleh peneliti. Skala pengukuran adalah sperangkat aturan yang diperlukan untuk menentukan panjang pendeknya inetrval yang ada dalam alat ukur dengan mengkuantitatifkan data dari pengukuran suatu variabel yang akan menghasilkan data kuantatif. Skala nominal merupakan skala yang berupa kategori atau kelompok dari suatu subyek. Tujuannya supaya memudahkan dalam mengindentifikasi suatu kategori maupun kelompok dan umumnya menggunakan label atau lambang berupa angka. Penggunaan label maupun angka hanya berfungsi sebagai label kategori dan tidak memiliki arti apapun. Label atau lambang tersebut tidak memiliki sifat sebagaimana bilangan umumnya, sehingga pada variabel dengan skala nominal tidak dapat diterapkan operasi matematika standar.¹²¹

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian Data

1. Teknik pengumpulan data

Teknik pengumpulan data merupakan proses yang berkaitan dengan upaya mendapatkan suatu data. Dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data studi literatur. Studi literatur adalah suatu cara

¹²¹ Setyo Tri Wahyudi, *Statistika Ekonomi Konsep, Teori dan Penerapannya*, (Malang : UB Press, 2017),hlm.24.

pengumpulan data dengan cara menelusuri bagian atau seluruh data yang telah dicatat atau dilaporkan oleh peneliti sebelumnya, mempelajari dasar teori, mengkaji dan memahami sumber-sumber data seperti buku, artikel, jurnal dan sejenisnya yang berhubungan dengan data yang akan diteliti.¹²²

Pengumpulan data melalui metode dokumentasi. Metode dokumentasi adalah berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, dan agenda.¹²³ Metode dokumentasi dipakai untuk mengetahui jumlah penduduk, pendidikan, dan pengangguran terhadap kemiskinan kabupaten kota terpilih di Jawa Timur. Data berupa dokumen yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

2. Instrumen penelitian data

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengumpulkan data dari analisis sampel.¹²⁴ Menyusun instrumen merupakan langkah penting dalam pola prosedur penelitian. Instrumen berfungsi sebagai alat bantu dalam mengumpulkan data yang diperlukan. Bentuk instrumen berkaitan dengan metode pengumpulan data. Menyusun instrumen pada dasarnya adalah menyusun alat evaluasi karena mengevaluasi adalah memperoleh data tentang menggunakan standar yang telah ditentukan sebelumnya oleh peneliti.¹²⁵

E. Analisis Data

1. Metode estimasi model regresi data panel

a) *Fixed effects* model

¹²² Ibid,...hlm.31

¹²³ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*,...hlm.77.

¹²⁴ Syahrudin dan Salim, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Bandung : Cempaka Media, 2012),hlm.133.

¹²⁵ Sandu Siyoto dan Ali Sodik, *Dasar Metodologi Penelitian*,...hlm.78.

Model *fixed effects* adalah model yang dapat digunakan dengan mempertimbangkan bahwa perubahan-perubahan yang dihilangkan dapat mengakibatkan perubahan dalam intersep-intersep *cross section* dan *time series*.¹²⁶ Model *fixed effects* mengasumsikan bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasikan melalui perbedaan pada intersepnya. Model *fixed effect* menggunakan pendekatan LSDV.¹²⁷ Pendekatan metode kuadrat terkecil biasa adalah pendekatan dengan mengasumsikan bahwa intersep dan koefisien regressor dianggap konstan untuk seluruh unit wilayah/daerah maupun unit waktu. Salah satu cara untuk memperhatikan *cross section* atau *time series* adalah dengan memasukan variabel *dummy* untuk memberikan perbedaan nilai parameter yang berbeda-beda, baik lintas unit *cross section* maupun unit *time series*. Oleh karena itu pendekatan dengan memasukan variabel *dummy* dengan *Least Square Dummy Variable* (LSDV) disebut *covariance model*.

b) *Random effect model*

Dalam mengestimasi data panel dengan model *fixed effect* melalui teknik variabel *dummy* menunjukkan ketidakpastian model yang digunakan. Untuk mengestimasi masalah ini dapat digunakan variabel residual yang dikenal dengan model *random effecct* (REM). Dalam model ini, parameter berbeda antar individu maupun antar waktu dimasukan ke dalam *errori*, karena model ini sering disebut sebagai *error component model*. Metode yang tepat untuk mengestimasi model *random effect* adalah *Generalized Least Squares*

¹²⁶ M. Firdaus, *Aplikasi Ekonometrika untuk Data Panel dan Time Series*, (Bogor : IPB Press, 2018), hlm.226.

¹²⁷ Agus Tri Basuki, *Bahan Ajar Data Panel*, (Yogyakarta : Danisa Media, 2017), hlm.5.

(GLS) dengan asumsi homokedastik dan tidak ada *cross sectional correlationi*. Pendekatan GLS mengkombinasikan informasi dari dimensi antar dan dalam (*between* dan *within*) data secara efisien. GLS dapat dipandang sebagai rata-rata yang dibobotkan dari estimasi *between* dan *within* dalam sebuah regresi.¹²⁸

2. Uji penentuan model

Dalam uji penentuan model yang akan digunakan dalam pengeolahan data panel ada dua pengujian yaitu sebagai berikut :

a. Uji Chow

Chow test digunakan untuk memilih kedua model diantara model *Common Effect* dan model *Fixed Effect*.

H_0 : memilih model *common effect* atau pooled OLS jika nilai probabilitas F statistiknya tidak signifikan pada α 5%

H_1 : memilih model *fixed effect* jika nilai probabilitas F statistiknya signifikan pada α 5%

Dengan dasar penolakan hipotesis dengan membandingkan perhitungan F-statistik dengan f-tabel. Perbandingan ini dipakai apabila hasil F hitung ($>$) dari tabel maka H_0 ditolak yang berarti model yang paling tepat digunakan adalah *fixed effect* begitupun sebaliknya.

b. Uji Hausman (*Hausman Test*). Uji hausman digunakan untuk membandingkan model *fixed effect* dengan *random effect*. Alasan dilakukan uji hausman didasarkan pada model *fixed effect model* yang mengandung suatu unsur *trade off* yaitu hilangnya unsur derajat bebas

¹²⁸ Rezzy Eko Caraka, *Spatial Data Panel*, (Ponorogo : WADE GROUP, 2017), hlm.6.

dengan memasukan variabel *dummy* dan model *random effect* yang harus memperhatikan ketiadaan pelanggaran asumsi dari setiap komponengalat. Dalam pengujian ini dilakukan hipotesis sebagai berikut:

$$H_0 : \text{cor} (X_{it}, U_{it}) = 0 \text{ (Model Random Effect)}$$

$$H_1 : \text{cor} (X_{it}, U_{it}) \neq 0 \text{ (Model Fixed Effect)}$$

Uji hausman mengikuti *chi square* dengan *degree of freedom* sebanyak n , yang dimana n adalah jumlah variabel indenpen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka H_0 ditolak dan model yang tepat adalah *fixed effect* begitupun sebaliknya.¹²⁹

3. Uji asumsi klasik

a. Uji multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi terbentuk adanya korelasi tinggi atas sempurna antar variabel bebas (indenpenden). Jika ditemukan ada hubungan korelasi yang tinggi antar variabel bebas maka dapat dinyatakan adanya gejala multikorlinear pada penelitian.

b. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan korelasi yang terjadi antara residual satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Autokorelasi dapat diketahui Uji Durbin Watson (D-W Test) adalah pengujian yang digunakan untuk menguji ada atau tidak adanya korelasi serial dalam model

¹²⁹ Ibid,...hlm.11

regresi atau untuk mengetahui apakah di dalam model yang digunakan terdapat autokorelasi diantara variabel-variabel yang diamati.

1. Lakukan regresi OLS dan dapatkan residualnya
2. Hitung nilai d (Durbin Watson)
3. Dapatkan nilai kritis d_L dan d_u
4. Apabila hipotesis nol adalah bahwa tidak ada serial korelasi positif, maka jika,
 - $d < d_L$, tolak H_0
 - $d < d_u$, terima H_0
 - $d_L = d = d_u$
5. Apabila hipotesis nol adalah bahwa tidak ada serial korelasi baik negatif maka jika,
 - $d > 4 - d_L$, tolak H_0
 - $d < 4 - d_u$, terima H_0
 - $4 - d_u = d = 4 - d_L$
6. Apabila H_0 adalah dua ujung yaitu bahwa tidak ada serial korelasi baik positif maupun negatif maka jika,
 - $d < d_L$, tolak H_0
 - $d > 4 - d_L$, tolak H_0
 - $d_u < d < 4 - d_u$, terima H_0
 - $d_L = d = d_u$
 - $4 - d_u = d = 4 - d_L$

c. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik. Heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Salah satu asumsi yang harus dipenuhi dalam persamaan regresi adalah bahwa taksiran parameter dalam model regresi bersifat *BLUE (Best Linier Unbiased Estimate)*. Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas maka kita harus melakukan beberapa prosedur yakni dengan membandingkan hasil dengan menggunakan *Generalized Least Square (GLS)* yang memasukan option heteroskedastisitas dan yang tanpa menggunakan kedua model tersebut.

d. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah uji prasyarat tenteng kelayakan data untuk di analisa dengan menggunakan statistik parametrik atau non parametrik. Uji normalitas untuk menguji apakah nilai residual yang telah berdistribusi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Cara melakukan uji normalitas dapat dilakukan dengan pendekatan analisis grafik *normal probability plot*. Pada pendekatan ini residual terdistribusi secara normal apabila garis yang menggambarkan pada sesungguhnya akan mengikuti atau merapat kegaris diagonalnya. Peneliti ini menggunakan uji normalitas dengan menggunakan metode *Jarque Bera*. Untuk mendekteksi apakah residualnya berdistribusi normal atau tidak dengan membandingkan nilai *Jarque Bera (JB)* dengan X^2 tabel, yaitu :

- a. Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $> 0,05$, maka residualnya berdistribusi normal

- b. Jika probabilitas Jarque Bera (JB) $< 0,05$, maka residualnya berdistribusi tidak normal.

4. Uji t

Uji t dilakukan untuk melihat pengaruh suatu variabel independen terhadap dependen. Dengan menggunakan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak berpengaruh

H_1 : berpengaruh

Jika nilai $t_{hitung} < t_{table}$ artinya H_0 diterima

Jika nilai $t_{hitung} > t_{table}$ artinya H_0 ditolak

Analisa didasarkan dari perbandingan nilai probabilitas t dengan nilai signifikansi 0,05 yaitu sebagai berikut :

- a. Jika probabilitas $<$ maka H_0 ditolak, artinya variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen
- b. Jika probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen ¹³⁰

¹³⁰ Agus Tri Basuki, *Pengantar Ekonometrika (dilengkapi Penggunaan EVIEWS)*, (Sleman : Danisa Media, 2017), hlm.59.