

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan melihat laporan statistika Indonesia tahun 2020 yang diunduh dari website bps nasional yaitu www.bps.go.id dan beberapa website BPS provinsi lainnya untuk melengkapi data-data yang berkaitan dengan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat ketimpangan distribusi pendapatn di Indonesia.

B. Jenis dan Sumber Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan oleh pihak lain yang diolah dan dipublikasikan untuk kepentingan tertentu.²³ Jenis data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini adalah *data time series*.

²³ Lijan Poltak Sinambela, *Metodologi Penelitian Kuantitatif untuk Bidang Ilmu Administrasi, Kebijakan Publik, Ekonomi, Sosiologi, Komunikasi, dan Ilmu Sosial Lainnya* (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2014) cetakan ke I

2. Sumber data

Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan Badan Pusat Statistik (BPS) nasional dalam buku “statistika Indonesia tahun 2020” dan beberapa informasi lainnya di website resmi BPS nasional.

C. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.²⁴

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik

²⁴ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, (Bandung: Alfabeta, 2017), cetakan ke-26, h. 8.

tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²⁵

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh negara yang berada di Kawasan Asia Tenggara.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian atau *subset* (himpunan bagian) dari suatu populasi.²⁶ Populasi memiliki data yang jumlahnya sangat banyak, sehingga tidak memungkinkan bagi penulis mengkaji seluruh data populasi yang ada. Maka dari itu penulis hanya melakukan pengkajian terhadap sampelnya saja karena bisa mewakili populasi. Adapun sampel pada penelitian ini adalah jumlah penduduk dan upah minimum seluruh provinsi di Indonesia

E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut:

²⁵ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D, , h. 215.

²⁶ Harinaldi, *Prinsip-Prinsip Statistik untuk Teknik dan Sains*, (Jakarta: Penerbit Erlangga, 2005) h. 2.

1. Dokumentasi

Penulis menggunakan teknik dokumentasi untuk mengumpulkan data sekunder yang penulis butuhkan dari berbagai sumber baik itu sumber pribadi maupun sumber dari kelembagaan. Biasanya data telah tersedia di lokasi penelitian, peneliti tinggal menyalin sesuai kebutuhan. Data yang dibutuhkan melalui teknik dokumentasi ini adalah berupa laporan mengenai jumlah penduduk, data kenaikan upah minimum dan rasio gini untuk mengetahui tingkat ketimpangan distribusi pendapatan yang penulis dapatkan dari Badan Pusat Statistik Nasional.

2. Kepustakaan (*Library Research*)

Penelitian kepustakaan adalah penelitian yang dilaksanakan dengan menggunakan literatur (kepustakaan) baik berupa buku, catatan, maupun laporan hasil penelitian terdahulu mengenai jumlah penduduk, upah minimum dan ketimpangan distribusi pendapatan.

F. Teknik Analisis Data

1. Model Regresi Linier Berganda

Untuk menganalisis pengaruh populasi penduduk dan upah minimum terhadap ketimpangan distribusi pendapatan penulis menggunakan analisis regresi linier berganda. Model regresi linier berganda variabel terikatnya dipengaruhi oleh dua atau lebih variabel bebas sehingga hubungan fungsional antara variabel terikat (Y) dengan variabel bebas.²⁷ Regresi linier berganda secara umum dapat ditulis sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan: Y = Ketimpangan distribusi pendapatan

β_0 = Konstanta

X_1 = Jumlah penduduk

X_2 = Upah minimum

β_i = Koefisien regresi

e = Standar error/galat

²⁷ Suliyanto, *Ekonometrika Terapan: Teori dan Aplikasi dengan SPSS*, (Yogyakarta, CV. Andi Offset, 2011), h.53.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Ada 2 cara mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistik (melihat nilai kurtosis dan skewness dari residual dan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S). Analisis grafik:

- 1) Melihat grafik histogram yang membandingkan antara data observasi dengan distribusi yang mendekati distribusi normal.
- 2) Melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari distribusi normal. Distribusi normal akan membentuk garis lurus diagonal, dan plotting data residual akan dibandingkan dengan garis diagonal.

b. Uji heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear terjadi ketidaksamaan

variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas yaitu spearman' rho, uji glejser, uji park, dan dengan melihat pola grafik. Dasar analisis:

- 1) Ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- 2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji multikolinearitas

Istilah multikolinearitas pertama kali ditemukan oleh Ragnar Frisch. Pada awalnya multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model

regresi.²⁸ Tujuan dilakukannya uji multikolinearitas adalah untuk mengetahui apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Adapun cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya masalah multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- 1) Nilai R^2 yang dihasilkan sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel bebas banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
- 2) Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (di atas 0.90) maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas.
- 3) Multikolinearitas dapat juga dilihat dari nilai tolerance dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Nilai cutoff yang umumnya dipakai untuk menunjukkan adanya multikolinearitas adalah nilai *tolerance* ≤ 0.10 atau nilai $VIF \geq 10$.

²⁸ Damodar Gujarati, *Ekonometrika Dasar*, Penerjemah Sumarno Zain, (tpp, Penerbit Erlangga, tt), h. 157.

d. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk melihat apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Ada cara mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi yaitu dengan cara uji Durbin-Watson (DW test), uji *Lagrange Multiplier* (LM test), uji *Statistics Q: Box-Pierce* dan *Ljung Box*, dan *Run Test*.

Ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dideteksi dengan menggunakan uji Durbin Watson Test (DW Test). Ukuran yang digunakan untuk mengukur ada tidaknya autokorelasi yaitu apabila nilai statistik mendekati angka 2, maka dapat dinyatakan bahwa data pengamatan tersebut tidak memiliki autokorelasi.

Hipotesis:

- 1) H_0 : tidak ada autokorelasi ($r=0$)
- 2) H_1 : ada auto korelasi ($r \neq 0$)

Tabel 3.1
Pedoman Uji DW Test

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dL$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dL \leq d \leq dU$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dL < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4 - dU \leq d \leq 4 - dL$
Tidak ada autokorelasi positif/negatif	Terima	$dU < d < 4 - dU$

3. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara bersama-sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Y). adapun kriteria pengambilan kesimpulannya adalah sebagai berikut:

- 1) H_0 diterima apabila $F \text{ hitung} \leq F \text{ tabel}$
- 2) H_0 ditolak apabila $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$

b. Uji t

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara parsial berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (Y). Cara mengetahui berpengaruh signifikan atau tidaknya adalah dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel atau dengan melihat kolom signifikansi masing-masing nilai t hitung. Berikut ini adalah acuan pengambilan keputusan dalam uji t parsial:

- 1) Jika nilai t hitung $> t$ tabel maka H_0 diterima
- 2) Jika nilai t hitung $< t$ tabel maka H_0 ditolak

4. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi digunakan untuk mengetahui prosentase sumbangan pengaruh variabel independen (X_1, X_2, \dots, X_n) secara serentak terhadap variabel dependen Y . koefisien ini menunjukkan seberapa besar prosentase variasi variabel independen yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variasi variabel dependen. R^2 sama dengan 0, maka tidak ada sedikit pun prosentase sumbangan pengaruh yang diberikan

variabel independent terhadap variabel dependen, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model tidak menjelaskan sedikit pun variasi variabel dependen. Sebaliknya R^2 sama dengan 1, maka persentase sumbangan pengaruh yang diberikan variabel independent terhadap variabel dependen adalah sempurna, atau variasi variabel independen yang digunakan dalam model menjelaskan 100% variasi variabel dependen.

5. Analisis Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi menunjukkan kekuatan hubungan antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y), yang diberi notasi (r).²⁹ Dalam penelitian ini konsistensi hubungan antara variabel X_1 yaitu jumlah penduduk dan variabel X_2 yaitu upah minimum terhadap variabel Y (indeks gini).

²⁹ Ali Idris Soesanto, *Cara Mudah Belajar Metodologi Penelitian dengan Aplikasi Statistika*, (Depok: PT Taramedia Bakti Persada, 2015), 380.

Tabel 3.2
Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat kuat