

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Metode kuantitatif digunakan karena dapat mengukur hubungan dan perbedaan antar variabel secara objektif dan statistik.⁶⁰

Penelitian ini pendekatan kuantitatif deskriptif yang menganalisis pengaruh PDRB, Indeks Pembangunan Manusia, dan Tingkat Pengangguran Terbuka terhadap Jumlah Kemiskinan di Provinsi Jawa Barat pada tahun 2019-2024.

B. Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) yang sumber-sumbernya dapat diakses secara online melalui website (<https://www.bps.go.id/id>)

C. Populasi dan Sampel

Suatu temuan dapat berupa penelitian populasi atau sampel sebagai berikut:

1. Populasi

Dalam penelitian ini, populasi merujuk kepada semua Kab/Kota di Provinsi Jawa Barat dengan variable PDRB, Indeks Pembangunan Manusia, Tingkat Pengangguran Terbuka dan Jumlah Penduduk Miskin.

2. Sampel

Penelitian populasi berbeda dengan sampel, di mana hanya sebagian peserta yang dipilih dan dianggap mewakili seluruh populasi penelitian.

Dalam penelitian ini, sampel yang dipakai yaitu data panel, yang

⁶⁰ Dessy Fitria Berlianti, Ashfa Al Abid, and Arcivid Chorynia Ruby, "Metode Penelitian Kuantitatif Pendekatan Ilmiah Untuk Analisis Data," *Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran* 7, no. 3 (2024): 1861–64.

menggabungkan data time series dan cross-sectional. Data cross-sectional mencakup dari 27 Kab/Kota Provinsi Jawa Barat, dan data time-series mencakup periode 2019 hingga 2024.

D. Definisi Operasional Variable dan Pengukuran Variable

Variabel adalah suatu nilai atau karakteristik yang berhubungan dengan objek, individu, kegiatan, atau organisasi yang menampilkan variasi yang dianalisis oleh peneliti untuk menarik kesimpulan. Operasional variable yang digunakan dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu variable dependent (terikat) dan variable independent (bebas) adalah pembangunan jalan tol. Berikut adalah definisi operasional variable:

1. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Independent Variable adalah variabel yang menjadi penyebab atau memiliki kemungkinan teoritis terdampak pada variabel lain. Pada penelitian ini variabel independennya yaitu:

a. PDRB (X1)

Dalam penelitian ini, PDRB diukur menggunakan PDRB atas dasar harga konstan (ADHK) dalam satuan miliar rupiah, yang mencerminkan pertumbuhan ekonomi riil. Data PDRB digunakan untuk kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2019–2024 dan bersumber dari BPS.

b. Indeks Pembangunan Manusia (X2)

Dalam penelitian ini, IPM diukur menggunakan nilai IPM dengan satuan indeks, yang berkisar antara 0 hingga 100. Data IPM digunakan untuk kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2019–2024 dan bersumber dari BPS

c. Tingkat Pengangguran Terbuka (X3)

Dalam penelitian ini, TPT diukur menggunakan persentase Tingkat Pengangguran Terbuka (%) pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2019–2024. Data TPT diperoleh dari BPS

2. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Dependent Variable adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah Jumlah Penduduk Miskin (Y). Dalam penelitian ini, jumlah penduduk miskin diukur menggunakan jumlah penduduk miskin (ribu jiwa) pada kabupaten/kota di Provinsi Jawa Barat selama periode 2019–2024, dengan waktu observasi Semester 1 (Maret). Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS).

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Regresi Data Panel

Panel data merupakan perpaduan antara data runtut waktu (time series) dan data lintas individu atau wilayah (cross-sectional), yang memberikan sejumlah keunggulan dalam penelitian observasional. Pertama, jenis data ini meningkatkan derajat kebebasan analisis karena menggabungkan informasi dari dua dimensi sekaligus, sehingga menghasilkan jumlah observasi yang lebih besar. Kedua, integrasi antara data waktu dan data individu/wilayah tersebut mampu meminimalkan permasalahan yang berkaitan dengan variabel yang tidak teramati atau hilang.⁶¹

⁶¹ Basuki, “Analisis Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis Islam.”

2. Model Regresi Data Panel

Persamaan regresi data panel yaitu:

$$Y = \alpha + b_1X_{1it} + b_2X_{2it} + b_3X_{3it} + e$$

Keterangan:

Y = Variable Terikat,

3. Metode Estimasi Model Regresi Panel

a. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model (CEM) merupakan salah satu pendekatan dasar dalam analisis data panel. Model ini mengansumsikan bahwa perilaku unit observasi bersifat tetap atau homogen sepanjang periode waktu tertentu, tanpa mempertimbangkan adanya variasi antar waktu maupun individu. Dalam penerapannya, CEM hanya memanfaatkan data time series dan cross-sectional secara bersama.

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Pendekatan FEM mengikutsertakan variabel dummy guna menangkap variasi intersep antar unit individu maupun waktu. Model ini cocok diterapkan pada data yang bersifat individual, khususnya Ketika terdapat korelasi antara variabel bebas dan efek individual. Keunggulan utama FEM adalah kemampuannya menghasilkan estimasi parameter yang tidak bias dan efisien. Meski begitu, jika jumlah unit analisis cukup banyak, penggunaan dummy yang berlebihan bisa mengurangi derajat kebebasan dan menurunkan akurasi model.

c. *Random Effect Model (REM)*

Model REM digunakan Ketika diasumsikan tidak ada korelasi antara efek individu dan variabel penjelas. Dalam pendekatan ini, variasi antar individu dianggap sebagai bagian dari komponen kesalahan (error term) dalam persamaan regresi. Dengan kata lain, perbedaan antar unit dimasukkan ke dalam residual model untuk menangani heterogenitas individu secara statistik.

4. Pemilihan Model

Banyak pengujian yang tersedia buat memilih model yang paling sempurna untuk menganalisis data panel, khususnya:⁶²

a. Uji *Chow*

Uji Chow digunakan untuk menentukan model mana yang lebih tepat digunakan dalam analisis data panel, apakah model Common Effect (CEM) atau Fixed Effect (FEM). Dalam uji ini, terdapat dua kemungkinan:

H_0 : CEM

H_1 : FEM

Nilai prob. cross-section-F $> 0,05$, H_0 diterima

Nilai prob. cross-section-F $< 0,05$, H_1 ditolak

b. Uji *Hausman*

Uji hausman yaitu metode statistic yang dipakai untuk memastikan model yang terbaik antara FEM dan REM. Hipotesis yang diuji oleh uji Hausman terdiri dari:

H_0 : REM

H_1 : FEM

⁶² Agus Tri Basuki and Nano Prawoto, "Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews," *ANALISIS REGRESI DALAM PENELITIAN EKONOMI & BISNIS: Dilengkapi Aplikasi SPSS & Eviews*, 2017, Halaman Ke 57-65.

Nilai prob. cross-section-random $> 0,05$, H_0 diterima

Nilai prob. cross-section-random $< 0,05$, H_1 ditolak

5. Uji Asumsi Klasik

Jika model yang dipilih yaitu CEM atau FEM, penting untuk melakukan asumsi klasik seperti heteroskedastisitas serta multikolinieritas. Sebaliknya apabila yang dipilih REM, uji asumsi klasik tidak diperlukan.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian yang bertujuan untuk menguji pada model regresi yang dihasilkan apakah berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal.

- 1) Jika nilai signifikansi sebesar $> 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai signifikansi sebesar $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas yaitu untuk menentukan apakah residual dalam model panel digunakan Uji White. c. Uji Multikolinieritas yang dihasilkan menunjukkan varians yang konstan atau tidak. Uji ini penting untuk memastikan bahwa model memenuhi asumsi klasik dan untuk data panel digunakan Uji White.

c. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinearitas digunakan pada model regresi yang melibatkan lebih dari satu independent variabel, yang mengindikasikan adanya hubungan linear dari variabel-variabel

tersebut. Salah satu pendekatan untuk mendeteksi multikolinearitas adalah dengan memeriksa korelasi berpasangan.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat korelasi antara residual pada periode tertentu dengan periode sebelumnya dalam model regresi. Dalam penelitian ini, uji autokorelasi dilakukan menggunakan uji Breusch-Godfrey (Serial Correlation LM Test).

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika nilai Prob. Chi-Square $> 0,05$ maka tidak terjadi autokorelasi
- Jika nilai Prob. Chi-Square $< 0,05$ maka terjadi autokorelasi

6. Uji Kelayakan Model

a. Uji Hipotesis

Uji- serta Uji-F dilakukan dalam proses pengujian hipotesis untuk mengetahui dampak independent variabel terhadap dependent variabel.

1) Uji-t

Uji-t dipakai untuk menguji signifikansi setiap koefisien regresi, dengan asumsi bahwa semua variable lainnya tetap konstan. Hipotesis untuk T-test adalah:

H_0 : Variabel bebas tidak signifikan terhadap variable terikat,
dengan diterima $prob > 0,05$

H_1 : variable bebas signifikan terhadap variable terikat, dengan
diterima $prob < 0,05$

2) Uji-F

Uji-F dipakai untuk menguji signifikansi setiap koefisien regresi, dengan asumsi bahwa semua variabel lainnya tetap konstan. Hipotesis untuk F-test adalah:

H_0 : Variabel bebas tidak signifikan terhadap variabel terikat, dengan diterima $prob > 0,05$.

H_1 : Variabel bebas signifikan terhadap variabel terikat, dengan diterima $prob < 0,05$.

b. Uji Koefisien Determinan (R^2)

Koefisien Determinan mengukur hipotesis variasi dalam variabel terikat yang dijelaskan oleh variabel bebas. Berkisar antara 0 hingga 1, koefisien determinasi mencerminkan hubungan antara variabel bebas serta variabel terikat. Intinya, nilai yang lebih tinggi menandakan penjelasan yang lebih efektif dari *dependent variable* oleh *independent variable*.

UIN IMAM BONJOL
PADANG