

BAB 3. METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan pendekatan kuantitatif dengan metode *path analysis* berbasis regresi data panel, yang merupakan kombinasi antara data lintas waktu (time series) dan data antar wilayah di Indonesia tepatnya di 13 Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan (cross-section). Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk melihat perubahan dan perbedaan antar daerah secara bersamaan dalam periode tertentu, sehingga hasil analisis menjadi lebih akurat dan komprehensif (Gujarati & Porter, 2009).

Desain penelitian ini apabila ditinjau dari tujuannya, maka bersifat eksplanatif (explanatory research), yang berarti bertujuan untuk menjelaskan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel yang diteliti. Dalam konteks penelitian ini, variabel independen yang terdiri atas ketimpangan gender dalam hal pendidikan, partisipasi Angkatan kerja sebagai variabel penghubung, dan pertumbuhan ekonomi pengaruhnya terhadap variabel dependen yaitu kemiskinan.

3.2 UNIT ANALISIS

Unit analisis dalam penelitian ini adalah di khususkan di 13 Kabupaten/Kota di Provinsi Kalimantan Selatan dalam rentang tahun 2020-2024. Pemilihan Negara Indonesia/ daerah daerah yang ada di Indoneisa tersebut sebagai objek penelitian didasarkan pada karakteristiknya yang merepresentasikan dinamika kemiskinan di Negara Indonesia serta relevan dengan pendekatan time series yang mengombinasikan lintas waktu (time series) dan lintas wilayah (cross section). Rentang tahun yang dipilih yaitu dari 2020-2024 dengan alasan pada tahun 2015 ialah awal mula disepakati adanya SDGs (Sustainable Development Goals) lahir sebagai kelanjutan dari MDGs (Millennium Development Goals). Sampai dengan sekarang SDGs ini sudah mulai diterapkan diseluruh wlayah di Indonesia dengan berbagai kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Selain di Indonesia sendiri SDGs sudah mulai diadopsi oleh 193 negara anggota PBB.

3.3 DATA DAN SUMBER DATA

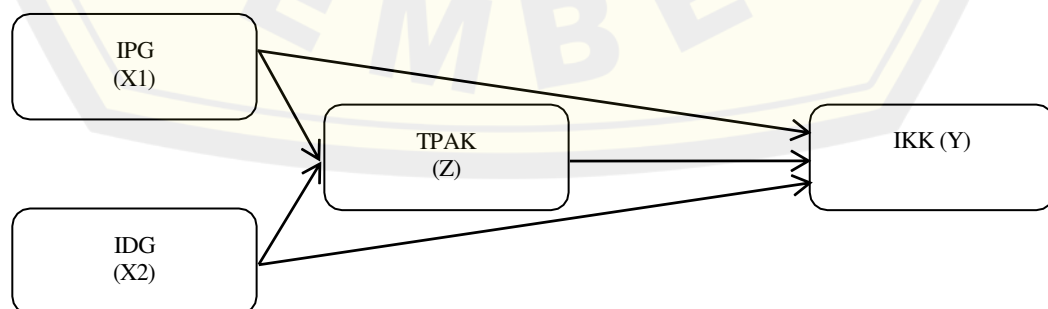
Penelitian ini menggunakan data sekunder, karena penelitian ini tidak melakukan pengumpulan data secara langsung di lapangan atau secara primer, melainkan mengolah data yang telah tersedia serta dipublikasikan oleh organisasi atau lembaga resmi pemerintah maupun organisasi internasional yang telah terpercaya dan kredibel. Berikut rincian sumber data untuk masing-masing variabel penelitian ialah sebagai berikut:

1. Tingkat Kemiskinan (poverty rate) diperoleh dari Provinsi Kalimantan Selatan.
2. Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan dari data Provinsi Kalimantan Selatan
3. Indeks Pemberdayaan Gender (IDG) dan Indeks Pembangunan Gender (IPG) diambil dari unduhan dan dokumentasi Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Selatan.

3.4 SPESIFIKASI MODEL PENELITIAN

Data panel dipilih dalam penelitian ini karena dinilai lebih spesifik dan memiliki jangkauan yang luas secara spasial serta analisis empiris yang dilakukan tidak memungkinkan jika hanya menggunakan salah satu dari time series atau cross section (Gujarati, 2012). Uji regresi panel ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh dari partisipasi Angkatan kerja (Output), Gender Inequality Index (IPG dan IDG), terhadap Tingkat Kemiskinan yang ada di Indonesia. Model ini digunakan untuk mengetahui apakah suatu variabel Z benar-benar menjadi variabel mediasi antara variabel bebas X dan variabel terikat Y.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka model path analisis dari penelitian ini yakni sebagai berikut:



Gambar 3. 1 Kerangka Path Analysis Data Panel

Substruktur 1 ($X \rightarrow Z$): $Z = \alpha + \beta X_1 + \beta_2 X_2 + e$

Substruktur 2 ($X, Z \rightarrow Y$): $Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 Z + e$

3.5 METODE ANALISIS DATA

3.5.1 METODE ESTIMASI REGRESI PANEL

Menurut Sugiyono (2019) dan Wijaya et al., (2024; 137-113) metode estimasi regresi dengan menggunakan panel data dapat digunakan melalui tiga teknik pendekatan, antara lain:

1. Common Effect Model (CEM)

Model ini biasa dikenal dengan estimasi Common Effect atau teknik estimasi yang paling sederhana dalam analisis data panel. Model ini menggabungkan data time series dan cross section secara langsung untuk menganalisis parameter. Dalam CEM, parameter estimasi didasarkan pada varian data cross section dengan time series tidak dapat dibedakan, serta model ini tidak membedakan dimensi waktu maupun karakteristik individu.

2. Fixed Effect Model (FEM)

Model ini merupakan metode yang digunakan untuk mengestimasi data panel di mana proses estimasinya mampu menangkap variasi efek yang terjadi antar setiap individu atau unit observasi. Penerapan model ini relevan untuk mengamati perubahan perilaku data dari masing-masing variabel, sehingga interpretasi data menjadi lebih dinamis. Dalam model FEM, pengujian statistik yang digunakan adalah uji-F statistik.

3. Random Effect Model (REM)

Random Effect Model adalah pendekatan untuk mengestimasi data panel yang memungkinkan adanya korelasi antara variabel gangguan di berbagai periode waktu dan antar individu. Dalam model ini, perbedaan intersep diakomodasi oleh error terms. Model ini juga dikenal dengan sebutan Error Component Model (ECM) atau menggunakan teknik Generalized Least Square (GLS).

3.5.2 PENENTUAN MODEL ESTIMASI

1. Chow Test (CEM vs FEM)

Uji Chow merupakan metode statistik yang dipakai untuk memutuskan apakah model Fixed Effect Model (FEM) atau Common Effect Model (CEM) yang lebih sesuai untuk analisis data panel. Pengambilan keputusan ini dilakukan dengan membandingkan hasil uji statistik yang diperoleh (Sugiyono, 2019). Hipotesis yang mendasari Uji Chow adalah sebagai berikut:

H_0 : Probabilitas $> 0,05$ maka model yang dipilih Common Effect Model

H_1 : Probabilitas $< 0,05$ maka model yang dipilih Fixed Effect Model

2. Hausman Test (FEM vs REM)

Uji Hausman merupakan metode statistik yang digunakan untuk memilih antara fixed effect model dan random effect model. Uji ini menggunakan statistik chi-square dengan derajat kebebasan (degree of freedom) sesuai jumlah variabel bebas dalam model (Sugiyono, 2019). Berikut merupakan hipotesis dari Uji Hausman:

H_0 : Jika Chi-square statistic $<$ Chi-square tabel dan probabilitas $> 0,05$ maka hipotesis H_0 diterima, sehingga model yang dipilih Random Effect.

H_1 : Jika Chi-square statistic $>$ Chi-square tabel dan probabilitas $< 0,05$ maka hipotesis H_0 ditolak sehingga model yang dipilih adalah Fixed Effect.

3. Lagrange Multiplier Test (CEM vs REM)

Lagrange Multiplier adalah uji untuk mengetahui mana yang paling sesuai antara model random effect dan common effect. Uji LM didasari pada nilai residual dari metode Pooled Least Square (Sugiyono, 2019; Gujarati & Poter, 2009). Adapun hipotesis yang digunakan adalah:

H_0 : Jika nilai LM statistic $<$ dari nilai Chi-square statistic sebagai nilai kritis dan p-value signifikan $> 0,05$ maka H_0 diterima yang berarti estimasi yang tepat untuk model data panel adalah Common Effect Model

H_1 : Jika nilai LM statistic $>$ dari nilai Chi-square statistic sebagai nilai kritis dan p-value signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak yang berarti estimasi yang tepat untuk model data panel adalah Random Effect Model

3.5.3 UJI ASUMSI KLASIK

Uji asumsi klasik dilakukan pada setiap persamaan dalam analisis jalur untuk memastikan validitas estimasi.

1. Multikolinearitas

Multikolinearitas terjadi apabila terdapat hubungan yang sangat kuat antara dua atau lebih variabel independen dalam model regresi. Hal ini dapat mengganggu estimasi koefisien regresi dan memperbesar standard error (Gujarati & Porter, 2009). Pengujian dilakukan menggunakan Variance Inflation Factor (VIF) untuk setiap variabel independen. Nilai VIF dihitung dengan rumus sebagai berikut:

di mana R^2 merupakan koefisien determinasi hasil regresi variabel independen ke- i terhadap variabel independen lainnya. Nilai tolerance dapat dihitung sebagai $1 - R^2$.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai $VIF \leq 13$, maka tidak terdapat masalah multikolinearitas.
- b. Jika nilai $VIF > 13$, maka terjadi multikolinearitas yang serius dan perlu dilakukan penyesuaian model.

2. Heteroskedastisitas (Breusch–Pagan)

Heteroskedastisitas merupakan kondisi di mana varian error (residual) dalam model regresi tidak konstan pada seluruh pengamatan. Dalam model regresi yang baik (BLUE – Best Linear Unbiased Estimator), salah satu asumsi penting adalah homoskedastisitas, yaitu varian error yang sama untuk setiap observasi. Uji Breusch–Pagan dikembangkan oleh Breusch dan Pagan (1979) dan digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dengan cara menguji apakah varians residual bergantung pada variabel independen dalam model. Uji ini termasuk uji formal statistik dan banyak digunakan dalam analisis regresi data panel.

- a. Jika $\text{Prob. Chi-Square} > \alpha (0,05) \rightarrow$ gagal tolak H_0 maka Tidak terjadi heteroskedastisitas
- b. Jika $\text{Prob. Chi-Square} \leq \alpha (0,05) \rightarrow$ tolak H_0 maka Terjadi heteroskedastisitas

3. Autokorelasi (Wooldridge Test)

Autokorelasi adalah kondisi ketika error (residual) pada suatu periode memiliki

hubungan dengan error pada periode lain. Dalam regresi data panel, autokorelasi umumnya muncul dalam bentuk autokorelasi orde pertama (AR(1)), terutama pada data time series atau panel dengan dimensi waktu yang relatif panjang.

Kriteria Pengambilan Keputusan:

- a. Jika Prob. F-statistic $> \alpha$ (0,05) $\rightarrow$ gagal tolak H_0 maka Tidak terjadi autokorelasi
- b. Jika Prob. F-statistic $\leq \alpha$ (0,05) $\rightarrow$ tolak H_0 maka Terjadi autokorelasi

3.5.4 UJI STATISTIK

1. Uji Signifikan Simultan (Uji F)

Uji F bertujuan untuk mengetahui apakah seluruh variabel independen secara simultan berpengaruh terhadap variabel dependen (Gujarati, 2009). Kriteria pengambilan keputusan dalam uji F adalah:

- a. Jika nilai signifikansi (p-value) $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai signifikansi (p-value) $> 0,05$ maka H_0 diterima, yang berarti tidak ada pengaruh signifikan secara simultan.

2. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji t)

Menurut Gujarati (2009) Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen secara individual (parsial). Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan nilai signifikansi:

- c. Jika p-value $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak, artinya variabel independen berpengaruh signifikan secara parsial terhadap variabel dependen.
- d. Jika p-value $> 0,05$ maka H_0 diterima, artinya variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

3. Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien berganda (R^2) merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi pengaruh variabel independen secara simultan terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berada pada antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), nilai R^2 yang lebih kecil menandakan bahwa kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas (Gujarati, 2009).

3.6 DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

Definisi operasional merupakan penjelasan dari semua variable yang digunakan dalam sebuah penelitian. Variable yang digunakan antara lain satu variable dependen, satu variable mediasi, dan satu variable independen. Variable dependen dalam penelitian ini adalah kemiskinan yang disimbolkan dengan huruf Y, variable mediasi yaitu ada partisipasi yang disimbolkan dengan huruf Z, dan variable independen nya ada kesetaraan gender yang disimbolkan dengan huruf X. Adapun definisi terkait dengan masing-masing variable yang digunakan sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Simbol	Definisi	Indikator	Satuan
Indeks Pembangunan Gender	X1	Rasio capaian pembangunan perempuan terhadap laki-laki	Mengukur Indeks Pembangunan Gender di 13 kabupaten/kota yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan	Indeks
Indeks Pemberdayaan Gender	X2	Tingkat partisipasi perempuan dalam ekonomi & politik	Mengukur Indeks Pemberdayaan Gender di 13 kabupaten/kota yang berada di Provinsi Kalimantan Selatan	Indeks

Variabel	Simbol	Definisi	Indikator	Satuan
TPAK Perempuan	Z	Persentase perempuan usia kerja yang aktif secara ekonomi	Mengukur Tingkat Partisipasi Angkatan Kerja Perempuan yang ada di 13 kabupaten/kota di Provinsi Kalimantan Selatan	Indeks
Kemiskinan	Y	Persentase penduduk miskin	Mengukur tingkat kemiskinan yang ada di 13 kabupaten/kota yang ada di provinsi Kalimantan Selatan	Indeks