

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan kuantitatif, yaitu penelitian berupa angka-angka dan analisis bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013:14). Berdasarkan tingkat eksplanasi, penelitian ini merupakan penelitian asosiatif yaitu penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih, yaitu pengaruh beberapa variabel bebas terhadap variabel terikat. Analisis data menggunakan regresi data panel dengan data time series selama 10 tahun dan data cross section 34 provinsi di Indonesia, sehingga observasi berjumlah 340 buah.

3.2 Metode penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui variabel yang mempengaruhi ketimpangan distribusi pendapatan yang diwakili oleh faktor internal yaitu pengeluaran pemerintah dan inflasi dan faktor eksternal ekonomi makro yaitu pinjaman luar negeri dalam bentuk pendapatan hibah. Pada penelitian ini menggunakan Eviews 10 untuk mengolah dan mencari nilai koefisien korelasi dengan menggunakan analisis regresi data panel.

3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat maupun nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013:61).

Berikut adalah operasionalisasi variabel penelitian

Tabel 3.1
Operasionalisasi Variabel

No	Variabel	Definisi Operasional	Simbol	Satuan
1	Pengeluaran Pemerintah	Pengeluaran yang dilakukan oleh pemerintah daerah di 34 Provinsi di Indonesia Periode 2009-2018	X1	Rupiah (Rp.)
2	Pinjaman Luar Negeri	Dana yang bersumber dari pinjaman luar negeri yang dihibahkan/dialurkan dari pemerintah pusat ke 34 provinsi di Indonesia periode 2009-2010	X2	Rupiah (Rp.)
3	Inflasi	Kenaikan harga-harga yang bersifat umum dan terus menerus pada 34 Provinsi di Indonesia periode 2009-2018	X3	Persen (%)
4	Ketimpangan Distribusi Pendapatan	Nilai Rasio Gini yang terjadi di 34 Provinsi di Indonesia periode 2009-2018	Y	Indeks Gini

3.2.2 Data dan Jenis Data

Jenis data yang digunakan adalah data sekunder yang berupa data panel, yaitu gabungan dari data *time series* tahun 2009-2018 (10 tahun) dan data *cross section* dari 34 Provinsi di Indonesia. Data yang diperlukan antara lain:

1. Indeks Gini 34 Provinsi di Indonesia periode 2009-2018

2. Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah 34 Provinsi di Indonesia periode 2009-2018
3. Pendapatan Hibah di 34 Provinsi di Indonesia periode 2009-2018
4. Inflasi 34 Provinsi di Indonesia periode 2009-2018

3.2.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan teknik studi dokumenter yaitu publikasi BPS secara nasional dan regional, kemudian publikasi Bank Indonesia, dan juga publikasi data dari Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan yang mencakup 34 Provinsi di Indonesia. Menurut Nana Syaodih (2009:221) studi dokumenter (*documentary study*) merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar, maupun elektronik.

3.3 Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan Analisis data panel. Analisis data panel adalah regresi yang menggunakan panel data atau pool data yang merupakan kombinasi antara time series dan cross section. Persamaan dasar regresi data panel sebagai berikut:

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \dots + \beta_n X_{nit}$$

Keterangan :

Y_{it} = Variabel dependen

X_{it} = Variabel Independen

i = *cross section*/Provinsi

t = *time series*/Tahun

model penelitian ini mengacu pada penelitian dari Mohammad Rofiudin (2018), yang dijabarkan sebagai berikut :

$$GI_{it} = \alpha_0 + \beta_1 Growth_{it} + \beta_2 POP_{it} + \beta_3 Wages_{it} + u_{it}$$

Variabel dependen pada penelitian tersebut adalah indeks gini dari setiap provinsi, dan variabel independen nya yaitu pertumbuhan ekonomi, populasi dan upah minimum provinsi. Berdasarkan model penelitian Mohammad Rofiudin (2018) tersebut, peneliti memilih tiga faktor yang mempengaruhi ketimpangan distribusi pendapatan di 34 provinsi di Indonesia. Faktor-faktor tersebut dituliskan sebagai berikut:

$$IG = f (APBD, PH, Inflasi)$$

Model persamaan diatas kemudian di transformasikan ke dalam bentuk semi log. Selain mengikuti bentuk model dari Mohammad Rofiudin (2018), bentuk log dipilih karena adanya transformasi dua variabel yaitu pengeluaran pemerintah dan pinjaman luar negeri. Hal ini bertujuan memperhalus data, dimana data pengeluaran pemerintah dan pendapatan hibah dalam bentuk milyaran sementara Indeks Gini, dan Inflasi dalam bentuk satuan sehingga memiliki perbedaan angka yang jauh. Berdasarkan pertimbangan tersebut berikut model yang akan dipakai dalam penelitian:

$$(\log) IG_{it} = \beta_0 + \beta_1(\log)APBD_{it} + \beta_2(\log)PH_{it} + \beta_3(\log)Inflasi_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

(Log)IGit = Ketimpangan distribusi pendapatan yang diukur dengan
Indeks Gini

(Log)APBD = Log APBD Provinsi

(Log)PH = Log Pendapatan hibah di Provinsi

(Log)Inflasi = Log Inflasi Provinsi

B = Intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel bebas

i = data *cross section* 34 Provinsi di Indonesia

t = data *time series*, tahun 2009-2018

3.4 Teknik Analisis Data

3.4.1 Uji Spesifikasi Model

a. Uji *Likelihood Ratio*

Uji *Likelihood Ratio* digunakan untuk memilih model terbaik apakah *Pooled Least Square* (PLS) atau *Fixed effect Model* (FEM).

Hipotesis nol nya adalah bahwa model yang tepat untuk regresi data adalah model *Pooled Least Square* dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect Model*.

Ho : Pooled Least Square

Ha : Fix effect Model

Apabila nilai probabilitas *Likelihood Ratio* lebih kecil dari taraf signifikanso 0,05 maka Ho ditolak, yang artinya model yang tepat

untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect Model*, begitu juga sebaliknya.

b. Uji *Hausman*

Uji hausman digunakan untuk memilih model terbaik apakah *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Hipotesis nol nya adalah model yang tepat untuk data panel adalah *Random effect model* dan hipotesis alternatifnya adalah model yang tepat untuk regresi data panel adalah *fixed effect model*.

H_0 : *Random Effect Model*

H_a : *Fixed Effect Model*

Apabila nilai probabilitas *hausman* lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 maka H_0 ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah *Fixed Effect Model*, begitu juga sebaliknya.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah nilai residual yang telah distandarisasi pada model regresi berdistribusi normal atau tidak. Normalitas dilihat dari nilai probabilitas Jarque-Bera (JB). Apabila nilai probabilitas lebih dari 5% maka residual terdistribusi normal.

b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya

perbedaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Adanya heteroskedastisitas dalam data dapat diketahui dengan uji Park. Uji Park merupakan prosedur dua tahap. Pada tahap pertama kita melakukan regresi OLS dengan mengabaikan heteroskedastisitas. Pada tahap ini kita akan memperoleh \widehat{u}_i^2 . Tahap kedua kita melakukan regresi dengan menggunakan $\log \widehat{u}_i^2$ sebagai variabel terikatnya. Apabila β atau probabilitas secara statistik signifikan maka heteroskedastisitas terjadi pada data. Jika tidak signifikan maka asumsi homoskedastisitas diterima (Gujarati, 2004:404).

c. Uji Multikolinearitas

Multikolienaritas adalah keberadaan dari hubungan linier yang sempurna atau tepat, diantara sebagian atau seluruh variabel penjelas dalam sebuah model regresi. Mengikuti *rule of thumb*, apabila koefisien antar variabel lebih dari 0,8 maka terjadi multikolinearitas (Gujarati, 2004:359).

3.4.3 Uji Statistik

a. Uji signifikasi Bersama-sama (Uji F)

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh seua variabel bebas secara serentak terhadap variabel terikat. Uji F dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas F. Apabila nilai $\text{prob } F < \text{taraf signifikansi}$ artinya variabel bebas secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Apabila nilai $\text{prob } F > \text{taraf}$

signifikansi maka variabel bebas secara bersama-sama tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji Signifikansi Parameter (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui pengaruh masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Uji t dapat dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas t. Apabila nilai $\text{prob } t < \text{taraf signifikan}$ artinya variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat. Apabila nilai $\text{prob } t > \text{taraf signifikan}$ maka variabel bebas secara pasrial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel bebas.

c. Koefisien Determinasi (*Adjusted R²*)

Adjusted R² digunakan untuk mengetahui sampai seberapa jauh persentase variasi dalam variabel terikat pada model dapat diterangkan oleh variabel bebasnya (Gujarati, 2015). Koefisien determinasi dinyatakan dalam persentase yang berkisar antara $0 \leq R^2 \leq 1$. Keputusan *R²* adalah, jika nilai *R²* mendekati nol maka tidak ada keterkaitan antara variabel bebas dan variabel terikat, jika *R²* mendekati satu maka ada keterkaitan antar variabel tersebut. Kaidah penafsiran nilai *R²* adalah apabila nilai *R²* semakin tinggi, maka proporsi total dari variabel bebas semakin besar dalam menjelaskan variabel terikat, dimana sisa dari nilai *R²* menunjukkan total variasi dari variabel bebas yang tidak dimasukkan ke dalam model.