

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Objek penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini adalah *fiscal stress*, pertumbuhan pendapatan asli daerah, dan pertumbuhan belanja modal. Penelitian ini dilakukan terhadap 34 pemerintah provinsi di Indonesia. Berdasarkan objek tersebut, peneliti ingin mengetahui pengaruh *fiscal stress* terhadap pertumbuhan pendapatan asli daerah dan pertumbuhan belanja modal pada pemerintah provinsi di Indonesia.

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian berfungsi untuk membuat suatu kerangka kerja, sehingga tujuan dalam penelitian dapat tercapai dan permasalahan penelitian dapat terjawab. Menurut Sekaran (2011, hlm. 152) desain penelitian meliputi serangkaian pilihan kegiatan pengambilan keputusan mengenai: (1) tujuan penelitian, apakah eksploratif, deskriptif, pengujian hipotesis, dll; (2) jenis penelitian; (3) tingkat intervensi peneliti; (4) horizon waktu; dan (5) unit analisis data.

Umar (2003, hlm. 30) penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara satu variabel dengan variabel lainnya atau bagaimana suatu variabel mempengaruhi variabel lain". Berdasarkan konsep di atas, maka penelitian ini merupakan penelitian asosiatif kausal dengan pendekatan kuantitatif. Metode tersebut digunakan untuk melihat apakah ada pengaruh antara *fiscal stress* terhadap pertumbuhan pendapatan asli daerah dan pertumbuhan belanja modal.

3.2.2 Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.2.1 Populasi Penelitian

Menurut Yusuf (2014, hlm. 145) merupakan salah satu hal yang esensial dan perlu mendapat perhatian dengan seksama apabila peneliti ingin menyimpulkan suatu hasil yang dapat dipercaya dan tepat guna untuk daerah

(area) atau objek penelitiannya. Berdasarkan pengertian populasi tersebut, maka populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh pemerintah provinsi di Indonesia. Saat ini, jumlah pemerintah provinsi di Indonesia adalah 34 pemerintah provinsi. Berikut daftar Pemerintah Provinsi di Indonesia.

Tabel 3.1
Daftar Pemerintah Provinsi di Indonesia

No.	Provinsi	No.	Provinsi
1	Provinsi Nangroe Aceh Darussalam	18	Provinsi Kalimantan Tengah
2	Provinsi Sumatera Utara	19	Provinsi Kalimantan Utara
3	Provinsi Sumatera Barat	20	Provinsi Kalimantan Timur
4	Provinsi Riau	21	Provinsi Kalimantan Selatan
5	Provinsi Kepulauan Riau	22	Provinsi Bali
6	Provinsi Jambi	23	Provinsi Nusa Tenggara Barat
7	Provinsi Sumatera Selatan	24	Provinsi Nusa Tenggara Timur
8	Provinsi Lampung	25	Provinsi Sulawesi Barat
9	Provinsi Bangka Belitung	26	Provinsi Sulawesi Tengah
10	Provinsi Bengkulu	27	Provinsi Sulawesi Selatan
11	Provinsi DKI Jakarta	28	Provinsi Sulawesi Tenggara
12	Provinsi Jawa Barat	29	Provinsi Sulawesi Utara
13	Provinsi Banten	30	Provinsi Gorontalo
14	Provinsi Jawa Tengah	31	Provinsi Maluku
15	Provinsi DI Yogyakarta	32	Provinsi Maluku Utara
16	Provinsi Jawa Timur	33	Provinsi Papua
17	Provinsi Kalimantan Barat	34	Provinsi Papua Barat

3.2.2.2 Sampel Penelitian

Menurut Yusuf (2014, hlm. 144) menyatakan bahwa sampel adalah sebagian dari objek, manusia atau kejadian yang mewakili populasi. Bila populasi besar, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu, untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif. Riduwan dan Kuncoro (2012, hlm. 40) menambahkan bahwa teknik penarikan sampel atau teknik sampling adalah suatu cara mengambil sampel yang representatif dari populasi. Sehingga sampel adalah sebagian dari populasi yang akan diukur dan diselidiki serta dianggap mewakili. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* atau penyampelan tak berpeluang dengan pendekatan sampling *purposive*.

Darmawan (2013, hlm. 152) menuturkan bahwa sampling *purposive* yaitu responden yang terpilih menjadi anggota sampel atas dasar pertimbangan peneliti sendiri. Pertimbangan yang digunakan dalam penentuan sampel untuk penelitian ini adalah Pemerintah Provinsi di Indonesia yang Laporan Realisasi Anggaran Pendapatan dan Belanja Tahunannya dipublikasi pada situs www.djpk.go.id oleh Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, Kementerian Keuangan dari tahun 2011 hingga 2014. Berdasarkan sampling yang telah dilakukan, maka berikut sampel pada penelitian ini.

Tabel 3.2
Daftar Sampel Penelitian

No.	Provinsi	No.	Provinsi
1	Provinsi Nangroe Aceh Darussalam	17	Provinsi Kalimantan Selatan
2	Provinsi Sumatera Utara	18	Provinsi Kalimantan Tengah
3	Provinsi Sumatera Barat	19	Provinsi Bali
4	Provinsi Riau	20	Provinsi Nusa Tenggara Barat
5	Provinsi Jambi	21	Provinsi Nusa Tenggara Timur
6	Provinsi Sumatera Selatan	22	Provinsi Sulawesi Barat
7	Provinsi Lampung	23	Provinsi Sulawesi Tengah
8	Provinsi Bengkulu	24	Provinsi Sulawesi Selatan
9	Provinsi DKI Jakarta	25	Provinsi Sulawesi Tenggara
10	Provinsi Jawa Barat	26	Provinsi Sulawesi Utara
11	Provinsi Banten	27	Provinsi Gorontalo
12	Provinsi Jawa Tengah	28	Provinsi Maluku
13	Provinsi DI Yogyakarta	29	Provinsi Maluku Utara
14	Provinsi Jawa Timur	30	Provinsi Papua
15	Provinsi Kalimantan Barat	31	Provinsi Papua Barat
16	Provinsi Kalimantan Timur		

3.2.3 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Operasional variabel dapat memberikan gambaran mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian sehingga dapat diukur dan dianalisa sesuai dengan tujuan penelitian. Menurut Indriantoro & Supomo (2014, hlm. 61) variabel adalah segala sesuatu yang dapat diberi berbagai macam nilai. Adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Variabel Independen

Indriantoro & Supomo (2014, hlm. 63) variabel independen adalah tipe variabel yang menjelaskan atau mempengaruhi variabel yang lain. Variabel independen dalam penelitian ini adalah *fiscal stress*. Menurut Skidmore & Scorsone (2010) *fiscal stress* dapat dirumuskan dengan:

$$\text{Fiscal Stress} = \frac{\text{Indeks Belanja Pelayanan Pemerintah} - \text{Indeks Pendapatan Pemerintah}}{\text{Indeks Pendapatan Pemerintah}}$$

di mana

$$\begin{aligned} \text{Indeks belanja} &= (\text{indeks belanja pegawai} \times \% \text{ belanja non modal}) + \\ \text{pelayanan} &= (\text{indeks belanja modal} \times \% \text{ belanja modal}) \\ \text{pemerintah} & \end{aligned}$$

2. Variabel Dependen

Menurut Indriantoro & Supomo (2014, hlm. 63) variabel dependen adalah tipe variabel yang dijelaskan atau dipengaruhi oleh variabel independen. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan pendapatan asli daerah dan pertumbuhan belanja modal. Menurut Abdul Halim (2004, hlm. 163) pertumbuhan pendapatan asli daerah dapat dirumuskan dengan:

$$\frac{\text{PAD}_t - \text{PAD}_{t-1}}{\text{PAD}_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

PPAD (t) = Pertumbuhan pendapatan asli daerah periode t

PADt = Realisasi pendapatan asli daerah periode t

PADt-1 = Realisasi pendapatan asli daerah periode t-1

Sedangkan rumus pertumbuhan belanja modal dapat dirumuskan dengan:

$$\frac{\text{BM}_t - \text{BM}_{t-1}}{\text{BM}_{t-1}} \times 100\%$$

Keterangan:

PBM (t) = Pertumbuhan belanja modal periode t

BMt = Realisasi belanja modal periode t

BMt-1 = Realisasi belanja modal periode t-1

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel

Variabel	Konsep	Ukuran	Indikator	Skala
<i>Fiscal Stress</i> (X) Arnett (2011)	Ketidakmampuan pemerintah untuk memenuhi kewajiban finansial jangka pendek dan jangka panjang yang timbul dan bisa disertai ketidakmampuan meningkatkan pendapatan ataupun menyediakan barang dan jasa untuk publik	<i>Fiscal Stress</i>	1) Pendapatan pemerintah provinsi tahun 2011-2014 2) Belanja pegawai pemerintah provinsi tahun 2011-2014 3) Belanja modal pemerintah provinsi tahun 2011-2014 4) Belanja non modal pemerintah provinsi tahun 2011-2014	Rasio
Pendapatan Asli Daerah (Y ₁) Halim (2014, hlm. 101)	Pendapatan asli daerah adalah semua penerimaan daerah yang berasal dari sumber ekonomi asli daerah	Pertumbuhan pendapatan asli daerah	1) Pendapatan asli daerah pemerintah provinsi tahun 2011-2014 2) Pendapatan asli daerah pemerintah provinsi tahun 2011-2014	Rasio
Belanja Modal (Y ₂) Halim (2014, hlm. 107)	Belanja modal merupakan pengeluaran anggaran untuk perolehan aset tetap dan aset lainnya yang memberikan manfaat lebih dari satu periode akuntansi	Pertumbuhan belanja modal	1) Belanja modal pemerintah provinsi tahun 2011-2014 2) Belanja modal pemerintah provinsi tahun 2011-2014	Rasio

3.2.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah teknik yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data yang diperlukan mengenai objek penelitian. Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder yang dibutuhkan untuk penelitian. Menurut Indriantoro & Supomo (2014, hal. 147) data sekunder merupakan sumber data penelitian yang diperoleh peneliti secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh pihak lain).

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang terdiri atas anggaran pendapatan dan belanja daerah serta laporan realisasi anggaran pendapatan dan belanja daerah tahun 2011 hingga 2014 yang diperoleh dari situs resmi Direktorat Jenderal Perimbangan Keuangan, Kementerian Keuangan.

3.2.5 Teknik Analisis Data

Untuk melakukan analisis, penelitian ini akan melakukan uji statistik deskriptif dan uji regresi data panel. Dalam melakukan analisis dan uji hipotesis, alat bantu yang digunakan dalam penelitian ini adalah *software Econometric views (Eviews)*.

3.2.5.1 Statistik Deskriptif

Setelah data penelitian terkumpul, maka langkah selanjutnya adalah menganalisis data. Menurut Nazir (2005, hlm. 54) dalam bukunya Metode Penelitian, yang dimaksud dengan metode penelitian deskriptif serta tujuannya adalah :

“Metode deskriptif adalah suatu metode dalam meneliti status sekelompok manusia, suatu objek, suatu sistem kondisi, suatu sistem pemikiran, ataupun suatu kelas peristiwa pada masa sekarang. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran atau lukisan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat serta hubungan antar fenomena yang diselidiki.”

Menurut Ghozali (2013, hlm. 19), Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, *minimum*, *range*, *sum*, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi). Statistik deskriptif digunakan apabila peneliti hanya

ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel tersebut diambil.

3.2.5.2 Teknik Analisis Data Regresi Data Panel

Menurut Wibisono (2005) dalam Shochrul R. Ajija, dkk. (2011), pada dasarnya penggunaan metode data panel memiliki beberapa keunggulan, antara lain:

1. Panel data mampu memperhitungkan heterogenitas individu secara eksplisit dengan mengizinkan variabel spesifik individu.
2. Kemampuan mengontrol heterogenitas individu ini membangun model perilaku yang lebih kompleks.
3. Data panel mendasarkan diri pada observasi *cross section* yang berulang-ulang (*time series*) sehingga metode data panel cocok untuk digunakan sebagai *study of dynamic adjustment*.
4. Tingginya jumlah observasi memiliki implikasi pada data yang lebih informatif, lebih variatif, kolinieritas antar variabel yang semakin berkurang, dan peningkatan derajat bebas atau derajat kebebasan (*degree of freedom*) sehingga dapat diperoleh hasil estimasi yang lebih efisien.
5. Data panel dapat digunakan untuk mempelajari model-model perilaku yang kompleks.
6. Data panel dapat meminimalkan bias yang mungkin ditimbulkan oleh agregasi data individu.

Menurut Shochrul R. Ajija, dkk. (2011), dengan adanya keunggulan-keunggulan tersebut memiliki implikasi pada tidak harus dilakukan pengujian asumsi klasik dalam model data panel, karena penelitian yang menggunakan data panel memperbolehkan identifikasi parameter tertentu tanpa perlu membuat asumsi yang ketat atau tidak mengharuskan terpenuhinya semua asumsi klasik regresi linier seperti pada *ordinary least square*.

Data panel merupakan gabungan antara data *time series* dan data *cross section*. Data panel juga biasa disebut data kelompok (*pooled data*), kombinasi berkala, data mikropanel dan lain-lain.

3.2.5.2.1 Metode Pemilihan Regresi Data Panel

1. Pada dasarnya dalam menentukan model yang akan digunakan untuk uji regresi data panel ada beberapa cara, salah satunya yaitu dengan menggunakan uji statistik F (Uji Chow), yang digunakan untuk memilih antara metode *Common Effect* atau model *Fixed Effect*. Adapun penjelasan mengenai metode *Common Effect* dan model *Fixed Effect* menurut Rohmana (2010, hlm. 241) adalah sebagai berikut:

a) *Common Effect Model*

Model *Common Effect* merupakan model sederhana yaitu menggabungkan seluruh data *time series* dengan *cross section*, selanjutnya digunakan estimasi menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Dimana dalam metode ini hanya menggabungkan data tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu. Dimana modelnya yaitu :

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen data panel

β_0 = Konstanta

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel Gangguan/Error

N = Banyaknya variabel bebas

i = Banyaknya unit observasi

t = Banyaknya periode waktu

b) *Fixed Effect Model*

Teknik model ini adalah teknik mengestimasi data panel menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Pengertian *fxed effect* ini didasarkan adanya perbedaan intersep antar unit individu, namun intersepnya sama antar waktu. Dalam model ini diizinkan terjadinya perbedaan nilai parameter yang

berbeda-beda baik *cross section* maupun *time series*. Dimana modelnya yaitu :

$$Y_{it} = \beta_{0i} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y= Variabel dependen data panel

β_{0i} = Konstanta yang berbeda antar tiap unit

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel Gangguan/Error

n = Banyaknya variabel bebas

i = Banyaknya unit observasi

t = Banyaknya periode waktu

2. Dalam melakukan uji Chow digunakan *Eviews*, kemudian data diregresikan dengan menggunakan model *Common Effect* dan *Fixed Effect*, dimana hipotesisnya yaitu :
 - a. H_0 : maka digunakan model *common effect*.
 - b. H_a : maka digunakan *fixed effect*, dan akan melanjutkan pada uji Hausman untuk mencari ketepatan antara *fixed effect* dengan *random effect*.

Pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

- a. H_0 diterima jika $F \geq 0,05$, maka menggunakan model *common effect*.
 - b. H_0 ditolak jika $F < 0,05$, maka dilanjutkan dengan *fixed effect*, dan menggunakan uji Hausman untuk memilih antara *fixed effect* atau *random effect*.
3. Apabila setelah dilakukan Uji Chow H_0 ditolak, maka dilakukan Uji Hausman untuk memilih ketepatan model antara *fixed effect* atau *random effect*. Menurut Rohmana (2010, hlm. 241), *Random Effect Model*

digunakan untuk mengatasi kelemahan model efek tetap yang menggunakan *dummy variable*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Penggunaan model ini dapat mengurangi *degree of freedom* dan pada model ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan time series dan cross section. Dimana modelnya yaitu :

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{i=1}^m \sum_{k=1}^n \beta_{kit} X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y_{it} = Variabel dependen data panel

β_{0it} = Konstanta

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel Gangguan/Error

n = Banyaknya variabel bebas

i = Banyaknya unit observasi

t = Banyaknya periode waktu

m = Banyaknya observasi

Adapun hipotesis yang digunakan pada Uji Hausman ini ialah:

- a) H_0 : Maka digunakan model *random effect*.
- b) H_a : Maka digunakan model *fixed effect*.

Sedangkan pedoman yang digunakan dalam mengambil keputusan dalam uji ini yaitu sebagai berikut:

- a) H_0 diterima jika Nilai Probability Chi-Square $\geq 0,05$, maka menggunakan *random effect*
- b) H_0 ditolak jika Nilai Probability Chi-Square $< 0,05$, maka menggunakan *fixed effect*

4. Setelah mendapatkan model yang cocok, kemudian dilakukan pengujian data panel. Model Regresi data panel dapat dimodelkan sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_{0it} + \sum_{k=1}^n \beta_k X_{kit} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan :

Y = Variabel dependen data panel

β_0 = Konstanta

β_k = Koefisien Regresi

X = Variabel Bebas data panel

ε = Variabel Gangguan/Error

n = Banyaknya variabel bebas

3.2.5.3 Rancangan Pengujian Hipotesis

Menurut Indriantoro & Supomo (2014, hlm. 27), hipotesis merupakan jawaban atas masalah penelitian yang secara rasional dideduksi dari teori. Tujuan pengujian hipotesis untuk menentukan apakah jawaban teoritis yang terkandung dalam pernyataan hipotesis didukung oleh fakta yang dikumpulkan dan dianalisis dalam proses pengujian data. Rumusan hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

Hipotesis 1

$H_0 : \beta = 0$ Tidak ada pengaruh *fiscal stress* terhadap pertumbuhan pendapatan asli daerah pada provinsi di Indonesia.

$H_1 : \beta \neq 0$ Ada pengaruh *fiscal stress* terhadap pertumbuhan pendapatan asli daerah pada provinsi di Indonesia.

Hipotesis 2

$H_0 : \beta = 0$ Tidak ada pengaruh *fiscal stress* terhadap pertumbuhan belanja modal pada provinsi di Indonesia.

$H_1 : \beta \neq 0$ Ada pengaruh *fiscal stress* terhadap pertumbuhan belanja modal pada provinsi di Indonesia.

Tingkat signifikansi yang digunakan dalam penelitian ini sebesar $\alpha = 0,05$ (5%), sehingga kriteria keputusan yang digunakan dalam pengujian hipotesis ini adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas perhitungan $<$ nilai α (0,05), maka H_0 ditolak sedangkan H_1 diterima.
- b. Jika nilai probabilitas perhitungan $>$ nilai α (0,05), maka H_0 diterima sedangkan H_1 ditolak.