

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Objek dan Ruang Lingkup Penelitian

Objek yang akan diteliti adalah laporan kasus tindak pidana korupsi di pemerintahan provinsi yang ditangani oleh kejaksaan dan Ikhtisar Hasil Pemeriksaan (IHPS) BPK RI selama tahun 2016 – 2018. Ruang lingkup yang dibatasi oleh variabel temuan audit, tindak lanjut hasil audit, dan opini audit.

B. Metode Penelitian

Berdasarkan objek dan ruang lingkup penelitian di atas, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi data panel. Metode penelitian kuantitatif, yakni pendekatan ilmiah terhadap pengambilan keputusan manajerial dan ekonomi (Kuncoro, 2011:3). Data penelitian yang telah diperoleh akan diolah, diproses dan dianalisis lebih lanjut dengan menggunakan alat atau aplikasi, yaitu Eviews 10.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek dan subjek yang memiliki karakteristik dan kualitas tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2013: 61). Populasi pada penelitian ini adalah pemerintahan daerah provinsi yang berada di Indonesia. Peneliti menjadikan dasar pengambilan data adalah pada tahun 2016 – 2018.

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2013: 62). Penelitian ini dalam pemilihan sampel menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan dan tujuan tertentu (Sugiyono, 2013: 68). Kriteria pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu:

- a. Pemerintah Provinsi yang dimana terdapat Kejaksaan Tinggi RI
- b. Pemerintah Provinsi yang memiliki jumlah temuan audit dan nominal tindak lanjut hasil audit, serta memperoleh opini dari BPK RI.
- c. Memiliki data yang lengkap untuk seluruh variabel pada tahun 2016 – 2018.
- d. Hasil uji *outlier*.

Penelitian ini menggunakan data sekunder, yakni:

1. Data tindak pidana korupsi yang ada tangani oleh Kejaksaan Tinggi pada Provinsi di Indonesia. Data tersebut diperoleh dari Kejaksaan Republik Indonesia yang bersumber dari data yang ada pada bidang Pidana Khusus yang beralamat di Jl. Sultan Hasanuddin No.1 Kebayoran Baru, Jakarta Selatan.
2. Data Temuan Audit, Tindak Lanjut Hasil Audit, dan Opini Audit yang terdapat pada Pemerintah Provinsi diperoleh dari Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester (IHPS) BPK RI yang diperoleh dari Pusat Informasi dan Komunikasi BPK RI yang beralamat di Jl. Gatot Subroto, Kav. 31 Jakarta Pusat.

Dalam melakukan analisis data sekunder, diperlukan pengolahan data dengan menggunakan teknik analisis data. Dalam melakukan pengolahan data pada penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel, yakni gabungan antara data *cross section* dan *time series* (Ghozali dan Ratmono, 2017: 195).

D. Operasionalisasi Variabel Penelitian

Variabel dalam penelitian ini terbagi menjadi dua, yaitu variabel terikat dan variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah tingkat korupsi, sedangkan variabel bebas yang digunakan adalah temuan audit, tindak lanjut hasil audit, dan opini audit.

1. Variabel Terikat

a. Definisi Konseptual

Menurut Klitgaard (dalam Syahroni, Maharso, dan Sujarwadi, 2018:5) korupsi adalah suatu tingkah laku yang menyimpang dari tugas-tugas resmi jabatannya dalam negara, dimana untuk memperoleh keuntungan status atau uang yang menyangkut diri pribadi (perorangan, keluarga dekat, kelompok sendiri), atau melanggar aturan pelaksanaan yang menyangkut tingkah laku pribadi. Korupsi didefinisikan sebagai penyalahgunaan jabatan pada sektor pemerintahan dimana penyalahgunaan tersebut digunakan untuk keuntungan pribadi. (Tuanakotta, 2010: 226).

b. Definisi Operasional

Tingkat Korupsi pada penelitian ini dapat diukur dengan menggunakan jumlah kasus tindak pidana korupsi yang ditangan kejaksaan di setiap provinsi dan disesuaikan dengan ukuran populasi yang dapat dilihat pada lampiran 2.

Kasus tindak pidana korupsi dalam suatu provinsi diwakilkan oleh populasi 10.000 penduduk.

$$\text{Korupsi} = \frac{\text{Kasus Tindak Pidana Korupsi}}{10.000 \text{ penduduk}}$$

2. Variabel Bebas

a. Temuan Audit

1) Definisi Konseptual

Temuan Audit merupakan masalah-masalah penting (material) yang ditemukan selama audit berlangsung dan masalah tersebut pantas untuk dikemukakan dan dikomunikasikan dengan entitas yang diaudit karena dapat berdampak terhadap perbaikan dan peningkatan kinerja ekonomi, efisiensi, dan efektivitas-entitas yang diaudit, ditetapkan pada saat perencanaan audit. (Rai, 2011:179).

2) Definisi Operasional

Pada penelitian ini melakukan pengukuran dengan menjumlahkan total temuan audit kelemahan sistem pengendalian internal dan ketidakpatuhan atas perundang-undangan (Abror dan Haryanto,2014). Data temuan audit dapat dilihat pada lampiran 3.

$$\text{Temuan audit} = \log \left[\frac{\text{Temuan pemeriksaan BPK RI}}{10.000 \text{ penduduk}} \right]$$

b. Tindak Lanjut Hasil Audit

1) Definisi Konseptual

Hasil setiap pemeriksaan yang dilakukan oleh Badan Pemeriksa Keuangan (BPK) atau lembaga pemeriksa independen lainnya disusun dan disajikan dalam laporan hasil pemeriksaan (LHP) segera setelah kegiatan Pemeriksaan kinerja akan menghasilkan temuan, kesimpulan, dan rekomendasi, sedangkan pemeriksaan dengan tujuan tertentu akan menghasilkan kesimpulan. Tindak lanjut didesain untuk memastikan/memberikan pendapat rekomendasi auditor sudah di implementasikan (Bastian, 2014:14-15).

2) Definisi Operasional

Tindak lanjut hasil audit diukur dengan nilai penyetoran atau penyerahan aset ke bendahara negara, menjumlahkan rekomendasi hasil audit yang sudah di tindak lanjuti sesuai dengan sanksi dan denda dalam rekomendasi tersebut, khususnya jumlah yang dikembalikan ke kas negara dikembalikan kepada saluran yang seharusnya (Liu dan Lin, 2012). Data tindak lanjut hasil audit dapat dilihat pada lampiran 4.

$$\text{Tindak lanjut hasil audit} = \text{Log} \left[\frac{\text{Total nilai yang diserahkan ke kas negara}}{10.000 \text{ penduduk}} \right]$$

c. Opini Audit

1) Definisi Konseptual

Opini audit merupakan tahap terakhir dalam proses audit, yang dimana opini tersebut didasarkan pada temuan- temuan audit.

2) Definisi Operasional

Melakukan pengukuran dengan melakukan pemberian skor opini audit, yakni: Wajar Tanpa Pengecualian (WTP) diberi nilai 4, Wajar Dengan Pengecualian (WDP) diberi nilai 3, Tidak Wajar (TW) diberi nilai 2, dan Tidak Menyatakan Pendapat (TMP) diberi nilai 1 (Utomo, Nur, dan Afifudin, 2018). Pada penelitian ini, opini audit yang digunakan berasal dari Ikhtisar Hasil Pemeriksaan Semester (IHPS) yang diterbitkan BPK pada akhir periode. Data opini audit dapat dilihat pada lampiran 5.

Tabel III.1
Pemberian skor opini audit

No	Opini	Skor
1.	WTP	4
2.	WDP	3
3.	TW	2
4.	TMP	1

Sumber: Utomo, Diana, dan Afifudin (2018)

E. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah analisis statistik yang berfungsi untuk memberikan gambaran terhadap objek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya (Sugiyono, 2013: 29). Analisis statistik

deskriptif dilakukan untuk menjelaskan variabel penelitian yang diujikan dengan melihat gambaran nilai rata-rata tengah, standar deviasi, serta nilai minimum dan maksimum dari masing-masing variabel (Winarno, 2009: 3.9).

2. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokolerasi, dan uji heteroskedastisitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual mempunyai distribusi normal. Terdapat dua cara untuk mendeteksi residual memiliki distribusi normal, yakni analisis grafik dan uji statistik *Jarque-Bera*. Pada penelitian ini uji statistik yang digunakan dalam menguji normalitas adalah *Jarque-Bera test*. Adapun rumusan hipotesis yang dirumuskan menggunakan Uji JB adalah sebagai berikut:

H₀: residual berdistribusi normal

H_a: residual tidak berdistribusi normal

Jika nilai probabilitas uji JB $>0,05$ maka H₀ diterima atau data berdistribusi normal. Namun, jika hasil uji $<0,05$ maka H₀ ditolak, yang artinya data berdistribusi tidak normal (Ghozali, 2017).

Uji *Outlier*

Outlier adalah data yang memiliki karakteristik unik yang terlihat sangat berbeda jauh dari dalam suatu observasi yang berupa nilai ekstrim (Ghozali, 2015: 41). Terdapat penyebab adanya *outlier*, yakni:

- 1) Terdapat kesalahan dalam memasukan data
- 2) Terdapat kegagalan dalam menspesifikasi adanya *missing value* dalam program komputer
- 3) Data tersebut bukan bagian dari anggota populasi yang dijadikan sampel
- 4) Data termasuk bagian populasi yang dijadikan sampel, namun tidak terdistribusi normal karena adanya nilai yang esktrim.

Dampak adanya data *Outlier* pada penelitian akan membuat analisis regresi menjadi bias yang dapat mengacaukan pengujian statistik seperti normalitas. Dengan demikian, diperlukan uji *outlier* untuk mengeluarkan data ekstrim tersebut dari sampel agar dapat memperoleh data yang berdistribusi normal.

Pada penelitian ini melakukan pengujian outlier yang berada di *Eviews 10*, dengan menuliskan pada kolom *command* “`eq01.infstats(t,rows= 93, sort=rs) rstudent`”. Data yang nilai residunya lebih dari ± 2 yang ditandai dengan warna merah pada hasil *output Eviews 10* dan harus dilakukan *outlier*. Proses uji *outlier* dilakukan secara bertahap untuk dapat memastikan data yang terhapusdan pengaruhnya pada penelitian. Hasil uji *outlier* dapat dilihat pada lampiran 6.

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi yang tinggi atau sempurna antarvariabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka

variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antarsesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2016: 103).

Jika antarvariabel independen terdapat korelasi yang cukup tinggi atau melebihi 0,08 maka pertanda adanya masalah multikolinearitas. Namun, jika kurang dari 0,08 maka dua atau lebih variabel tersebut terbebas dari multikolinearitas. (Ghozali dan Ratmono, 2017: 73).

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linier ada korelasi antarkesalahan pengganggu pada periode saat ini (t) dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-1$). Autokorelasi timbul karena pengamatan yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain karena residual (kesalahan pengganggu) tidak vevas dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Autokorelasi terjadi apabila regresi memiliki nilai signifikansi $<0,05$ (Ghozali dan Ratmono, 2017:121,127).

Di bawah ini merupakan pengambilan keputusan dalam uji *Durbin Watson* dalam (Ghozali, 2017: 122).

- 1) Bila nilai DW terletak antara batas atas atau *upper bound* (d_U) dan $(4-d_U)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada korelasi.
- 2) Bila nilai DW lebih rendah daripada batas bawah atau *lower bound* (d_L), maka koefisien autokorelasi lebih besar daripada nol, berarti ada autokorelasi positif.

- 3) Bila DW lebih besar daripada $(4-d_L)$, maka koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.
- 4) Bila nilai DW terletak diantara batas atas dan bawah atau DW terletak antara $(4-d_U)$ dan $(4-d_L)$, maka hasilnya tidak dapat disimpulkan.

Pengujian autokorelasi pada penelitian ini menggunakan model Durbin-Watson (Dw Test), dengan kriteria pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi yang dijabarkan pada Gambar III.1

Autokorelasi Positif	Tidak Dapat Diputuskan	Tidak Ada Autokorelasi	Tidak Dapat Diputuskan	Autokorelasi Negatif	
0	d_L	d_U	$4-d_U$	$4-d_L$	4
	1,10	1,54	2,46	2,90	

Gambar III.1
Kriteria Uji Durbin-Watson

Sumber: Winarno (2015)

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah Homoskedastisitas (Ghozali, 2016: 134).

Terdapat beberapa uji statistik yang dapat digunakan untuk mendeteksi heteroskedastisitas, antara lain: Uji *Glejser*, Uji *White*, Uji *Breusch-Pagan-Godfrey*, Uji *Harvey*, dan Uji *Park*. Pada penelitian ini menggunakan uji *Glejser*. Uji *Glejser* dilakukan dengan meregresi nilai absolut residual dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Untuk melihat ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilihat dari nilai p statistik pada setiap variabel independen. Jika p statistik $> 0,05$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3. Model Penelitian

Data panel adalah gabungan antara data *cross section* (silang) dan data *time series* (runtun waktu). Data *cross section* terdiri atas beberapa objek, seperti perusahaan, negara. Sementara data *time series* biasanya data yang berupa suatu karakteristik tertentu, seperti harga saham dalam periode baik bulanan atau tahunan (Yamin, Rachmach, dan Kurniawan, 2011:199). Data panel disebut juga *pooled data* (*pooling time series* dan *cross section*), yakni data dari beberapa individu sama yang diamati dalam kurun waktu tertentu (Ghozali dan Ratmono, 2017). Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data panel, yaitu pemerintah provinsi sebagai data *cross section* dan tahun 2016 – 2018 sebagai data *time series*.

Model persamaan regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$CORRUPT = \alpha + \beta_1 TA_{i,t} + \beta_2 TL_{i,t} + \beta_3 OA_{i,t} + \varepsilon$$

Keterangan:

<i>CORRUPT</i>	: Tingkat korupsi provinsi i tahun ke-t
α	: Konstanta
$TA_{i,t}$: Temuan audit provinsi i pada tahun ke-t
$TL_{i,t}$: Tindak lanjut audit provinsi i pada tahun ke-t
$OA_{i,t}$: Opini audit provinsi i pada tahun ke-t
ε	: Error (kesalahan pengganggu)

Sebelum melakukan uji hipotesis (analisis penelitian) perlu dilakukan uji pemilihan model terbaik dari model regresi data panel. Menurut Ghozali dan Ratmono (2017), terdapat tiga model untuk regresi data panel, antara lain:

a. *Pooled Least Square (PLS) atau Common Effect*

Model ini merupakan model data panel yang paling sederhana, karena hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini tidak memperhatikan dimensi waktu maupun individu, sehingga diasumsikan bahwa perilaku terhadap data perusahaan sama dalam kurun waktu yang berbeda. Metode ini dapat menggunakan pendekatan Ordinary Least Square (OLS).

b. *Fixed Effect Model*

Pada model ini mengasumsikan bahwa terdapat perbedaan antar-individu dapat diakomodasi dari perbedaan intesepnya. Untuk mengestimasi data panel pada model *Fixed Effect* ini menggunakan variable *dummy* untuk menangkap perbedaan intersep antar-perusahaan, perbedaan intersep bis aterjadi karena perbedaan budaya kerja, manajerial, dan insentif. Namun demikian sloponya

sama antar-perusahaan. Model estimasi ini sering juga disebut dengan teknik *Least Squares Dummy Variable (LSDV)*

c. *Random Effect Model*

Pada model ini akan mengestimasi data panel, dimana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar-waktu dan antar-individu. Pada model *Random Effect* terdapat perbedaan intersep diakomodasi, oleh *error terms* masing-masing perusahaan. Keuntungan menggunakan model *Random Effect* adalah menghilangkan heteroskedastisitas. Model ini juga disebut dengan *Error Component Model (ECM)* atau teknik *Generalized Least Square*.

Terdapat tiga uji yang digunakan untuk menentukan teknik yang paling tepat untuk mengestimasi regresi data panel. Pertama, uji statistik F (Uji *Chow*) digunakan untuk memilih antara metode *Common-Constant (The pooled OLS Method)* tanpa variabel dummy atau *Fixed Effect*. Kedua, uji *Lagrange Multiplier (LM)* digunakan untuk memilih antara *Common-Constant (The pooled OLS Method)* tanpa variabel dummy atau *Random Effect*. Terakhir, Hausman digunakan untuk memilih antara *Fixed Effect* atau *Random Effect*.

a. Uji *Chow*

Chow test adalah pengujian untuk menentukan model *Common Effect* atau *Fixed Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Model *Common Effect*, p-statistik $F > 0,05$

H1 : Model *Fixed Effect*, p-statistik $F < 0,05$

Ketika model *Fixed Effect* yang terpilih, maka perlu melanjutkan pemilihan model data dengan uji *Hausman*. Namun, jika yang terpilih adalah *comon effect*, maka analisis regresi data panel menggunakan model tersebut.

b. Uji *Hausman*

Setelah dilakukanya uji *chow* dan mendapatkan hasil bahwa model yang terbaik adalah *Fixed Effect*, maka selanjutnya adalah melakukan uji *Hausman*. *Hausman test* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam estimasi data. Hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Model *Random Effect*, p-statistik *chi-square* $>0,05$

H1 : Model *Fixes Effect*, p-statistik *chi-square* $<0,05$

Apabila model terbaik yang terpilih adalah *Fixed Effect*, dengan demikian model tersebut terpilih untuk melakukan analisis regresi data panel. Namun apabila *Random Effect* yang terpilih, maka dilakukan tahapan uji *Langrage Multiplier* sebagai uji lanjutan pemilihan model terbaik untuk melakukan analisis regresi data panel.

c. Uji *Langrage Multiplier*

Bila hasil uji *Hausman* terpilih adalah *Random Effect*, maka perlu melakukan uji yang terakhir, yakni uji *Langrage Multiplier*. Pengujian statistik ini untuk menentukan estimasi terbaik antara *Common Effect* atau *Random Effect* yang terbaik. Hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Model *Common Effect*, p-statistik $> 0,05$

H1 : Model *Random Effect*, p-statistik $< 0,05$

Apabila hasil uji LM menunjukkan nilai *both Breusch pagan* di atas 0,05, maka model yang tepat adalah *common effect*, namun jika hasil tersebut menunjukkan nilai dibawah 0,05, maka model yang tepat adalah *Random Effect*.

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini berguna untuk menguji signifikansi koefisien regresi yang diperoleh. Artinya, koefisien regresi yang diperoleh secara statistik tidak sama dengan nol, karena apabila sama dengan nol maka dapat dikatakan bahwa tidak cukup bukti untuk menyatakan variabel bebas memiliki pengaruh terhadap variabel terikat. Maka, semua koefisien regresi harus diuji (Nachrowi dan Usman, 2006: 16).

a. Uji t statistik

Uji t statistik pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen terhadap variabel dependen dengan menganggap variabel independen lainnya konstan (Ghozali dan Ratmono, 2017:57). Uji statistik t digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh temuan audit, tindak lanjut hasil audit, dan opini audit terhadap tingkat korupsi secara individual.

Tingkat signifikansi pada $\alpha = 0,05$. Jika hasil uji $>0,05$ maka variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen. Namun, apabila tingkat signifikansi $<0,05$ maka variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

b. Uji F statistik

Uji F menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model memiliki pengaruh secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen (Kuncoro, 2011:108). Tingkat signifikansi dalam penelitian ini adalah 0,05. Apabila hasil pengujian $<0,05$ maka variabel independen berpengaruh secara simultan. Namun, jika hasil pengujian $>0,05$ maka variabel independen tidak berpengaruh secara simultan.

5. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Artinya, jika R^2 semakin besar mendekati satu, maka model semakin tepat (Ghozali dan Ratmono, 2017:55).

Kelemahan pada penggunaan koefisien determinasi (R^2) adalah bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Karena hal tersebut, banyak peneliti menganjurkan untuk menggunakan nilai *adjusted R^2* pada saat mengevaluasi mana model regresi terbaik. Tidak seperti R^2 , *adjusted R^2* dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model (Ghozali dan Ratmono, 2017: 56).