

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah *audit report lag* pada perusahaan manufaktur periode tahun 2019-2021. Sedangkan ruang lingkup dari penelitian ini meliputi pembatasan lewat variable audit *FEE*, *audit switching* dan ukuran perusahaan. Industri manufaktur sendiri dipilih karena termasuk dalam sektor sekunder.

3.2 Desain Penelitian

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian dengan pendekatan kuantitatif. Metode dalam penelitian ini menggunakan analisis data panel dikarenakan observasi peneliti yang terdiri dari beberapa perusahaan (cross section) dan terdiri dari tiga tahun periode penelitian (time series). Berikut sumber data dari penelitian ini:

Tabel 3.1 Sumber Data Penelitian

Variabel	Bentuk Data	Sumber Data	Pengukuran Data Variabel
Audit <i>FEE</i> (Biaya Audit)	Jumlah biaya audit	Laporan Tahunan Perusahaan (Bagian Lembaga Profesi Penunjang atau Tata Kelola Perusahaan, Sub Bab Akuntan Publik)	Audit <i>FEE</i> di ukur dengan LogN audit <i>FEE</i>
Audit <i>switching</i>	Variabel Dummy	Laporan Tahunan Perusahaan (Laporan Audit Independen)	Perusahaan yang melakukan pergantian auditor selama periode penelitian diberi kode 1 dan perusahaan yang tidak melaksanakan pergantian auditor maka akan diberi kode 0
Ukuran perusahaan	Jumlah Total Asset perusahaan	Laporan Keuangan Perusahaan (Bagian Neraca)	Ukuran perusahaan di ukur dengan LogN total aset

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2021)

Data penelitian yang telah diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia Setelah mengumpulkan data maka data akan diproses dan dianalisis dengan menggunakan alat atau aplikasi, yaitu Eviews 12.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dari penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2019 sampai dengan 2021 dengan populasi seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode.

Sampel merupakan bagian tertentu dari unit populasi. Dengan menggunakan sampel, maka dapat diperoleh suatu ukuran yang dinamakan statistik. Dari populasi

tersebut, sampel ditentukan secara bersifat purposive sampling. Sampel yang dipilih memiliki kriteria sebagai berikut:

- 1) Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia Bursa Efek Indonesia pada periode tahun penelitian (2019-2021).
- 2) Menerbitkan Laporan Tahunan (Annual Report) selama periode penelitian (2019-2021) dan menyertakan Laporan Keuangan yang telah diaudit oleh auditor independen setiap 31 Desember secara konsisten pada tahun penelitian.
- 3) Laporan tahunan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
- 4) Mengungkapkan Biaya Audit (audit *FEE*) untuk auditor eksternal pada Laporan Tahunan (annual report) perusahaan secara berturut-turut pada periode 2019-2021.

Tabel 3.2 Seleksi Sampel

Keterangan	Jumlah
Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia per 2019-2021	170
Perusahaan yang tidak konsisten menerbitkan laporan tahunan dan laporan keuangan pada periode 2019-2021 secara berturut-turut	14
Perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah	29
Perusahaan tidak mengungkapkan biaya audit selama tahun periode 2019-2021 secara berturut-turut	89
Jumlah hasil <i>purposive sampling</i>	38
Total Observasi (periode tahun 2019-2021)	114

Sumber: Data diolah oleh peneliti (2021)

Berdasarkan website resmi Bursa Efek Indonesia, terdapat 170 perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI per periode 2019-2021. Perusahaan yang tidak

konsisten dalam menerbitkan laporan tahunan dan laporan keuangan periode penelitian terdapat 14 perusahaan. Kemudian perusahaan yang tidak menggunakan mata uang rupiah dalam pelaporan laporan keuangan periode tahun penelitian terdapat 29 perusahaan. Dan perusahaan yang tidak mengungkapkan biaya audit pada laporan tahunan dan laporan keuangan periode tahun penelitian terdapat 89 perusahaan. Sehingga *purposive sampling* yang memenuhi kriteria penelitian terdapat 38 perusahaan dengan total observasi sampel sebanyak 114 perusahaan.

3.4 Operasionalisasi Variabel Penelitian

1) Variabel dependen

a. Definisi Konseptual

Audit report lag merupakan periode antara akhir tahun fiskal perusahaan dengan tanggal dikeluarkannya opini pada laporan keuangan auditan, dan hal ini merupakan variabel output dari audit yang dapat di observasi oleh pihak eksternal yang memungkinkan pihak luar untuk mengukur efisiensi dari kegiatan audit (Habib dan Bhuiyan, 2011 dalam Mufidah et al., 2019).

b. Definisi Oprasional

Pada penelitian ini *audit report lag* diukur dengan jumlah atau lamanya periode waktu yang di perlukan oleh auditor untuk menyelesaikan proses audit dari tanggal laporan selesai atau tahun buku perusahaan sampai dengan laporan audit independen selesai (Liwe et al. 2018 dalam Kusumawah et al. 2021).

2) Variabel independen

a. Audit *FEE* (*FEE*)

1) Definisi Konseptual

Menurut Abdul-Rahman et al. (2017) biaya audit adalah jumlah yang dibebankan kepada auditor untuk setiap pekerjaan yang dilakukan hingga menghasilkan pendapat terkait laporan keuangan perusahaan secara adil dan sesuai dengan peraturan yang berlaku. Biaya audit merupakan biaya yang diterima akuntan publik setelah melaksanakan jasa audit. Variabel Audit *FEE* diukur dengan menggunakan logaritma natural dari audit *FEEs* ($\text{LogN audit } FEE$).

2) Definisi Operasional

Pengukuran dari biaya audit menggunakan logaritma natural dari audit *FEEs*.

$$FEE = \text{LogN audit fee}$$

b. Auditor's switching (SWITCHING)

1) Definisi Konseptual

Menurut Kurniawan (2017) dalam Ningsih et al. (2019) *Auditor's switching* merupakan pergantian kantor akuntan publik yang dilakukan oleh perusahaan (klien) dalam pemberian penugasan audit atas laporan keuangan. Variable auditor *switching* diukur dengan menggunakan variabel dummy dengan memberi kode 1 untuk perusahaan yang melakukan pergantian dan kode 0 untuk perusahaan yang tidak melakukan pergantian auditor.

2) Definisi Operasional

Pengukuran dari audit swicthing menggunakan variabel dummy yang ditunjukkan dengan kode angka 1 apabila terdapat pergantian auditor (audit partner) dan kode angka 0 apabila tidak ada pergantian auditor (audit partner) (Putri et al. 2020). Perusahaan yang melakukan pergantian auditor selama periode penelitian diberi kode 1 dan perusahaan yang tidak melaksanakan pergantian auditor maka akan diberi kode 0.

c. Ukuran perusahaan (*SIZE*)

1) Definisi Konseptual

Penelitian sebelumnya yang diteliti oleh Jura et al. (2021) meneliti tentang hubungan antara ukuran suatu perusahaan dengan *audit report lag* memiliki pengaruh yang signifikan. Variabel ukuran perusahaan di ukur dengan cara menghitung logaritma natural dari total aset.

2) Definisi Operasional

Proksi yang digunakan dalam menghitung ukuran perusahaan dalam penelitian ini yaitu:

$$SIZE = \text{LogN total aset}$$

3.5 Teknis Analisis Data

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum dan minimum (Ghozali, 2016).

3.5.2 Uji Asumsi Klasik

Dalam penelitian ini, uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji multikolinearitas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

1) Uji Normalitas

Menurut Winarno (2009) terdapat dua cara untuk mengetahui apakah residual memiliki distribusi normal atau tidak, yaitu dengan histogram dan koefisien Jarque-Bera (JB) atau koefisien Probabilitasnya. Bila nilai J-B lebih kecil dari 2 dan probabilitas lebih besar dari 0,05, maka data berdistribusi normal.

2) Uji Multikolonieritas

Mendeteksi ada atau tidaknya Multikolonieritas, dapat dilihat nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama nilai VIF tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai $Tolerance \leq 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF \geq 10$ (Barung, 2018).

3) Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas di dalam model regresi, bisa diketahui melalui beberapa uji statistik, yang diantaranya uji *Breusch-Pagan-Godfrey*, uji *Glejser*, uji *Park* dan uji *White*. Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *glejser*, uji *geljser*

mirip dengan uji *park*, perbedaannya hanya pada variabel dependennya. Pada uji *geljser* menggunakan nilai absolut residual sebagai variabel dependen (Winarno, 2009).

4) Uji Autokorelasi

Mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilihat dari uji *Durbin-Watson* (DW) dan uji *Breusch-Godfrey* (Winarno, 2009). Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji *Breusch-Godfrey*.

Apabila $\text{prob.chi-square} > 0,05$, berarti tidak terjadi autokorelasi

Apabila $\text{prob.chi-square} \leq 0,05$, berarti terjadi autokorelasi

3.5.3 Uji *Outlier*

Outlier merupakan data yang menyimpang terlalu jauh dari data yang lainnya dalam suatu rangkaian data. Dengan adanya data *outlier*, maka akan membuat analisis terhadap serangkaian data menjadi bias, atau bisa disebut juga tidak mencerminkan fenomena yang sebenarnya. Istilah *oulier* juga sering dikaitkan dengan nilai ekstrim.

3.5.4 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Nachrowi dan Usman, (2006) untuk mengestimasi parameter model dengan data panel. Berikut ini merupakan pendekatan yang terdapat pada analisis regresi data panel:

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

Pendekatan *Pooled Least Square (PLS) atau Common Effect* merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana.

b. *Fixed Effect Model*

Pendekatan *Fixed Effect Model* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antar objek walaupun dengan koefisien regresor yang sama. Hal tersebut menjelaskan bahwa satu objek memiliki konstan yang tetap besarnya untuk berbagai periode waktu.

c. ***Random Effect Model***

Pendekatan *Random Effect Model* digunakan untuk mengatasi kelemahan yang terdapat pada pendekatan *fixed effect* yang menggunakan variabel semu, yang mengakibatkan model mengalami ketidakpastian.

Keuntungan dari model *Random Effect* ini yaitu menghilangkan heteroskedastisitas. Model penelitian ini juga disebut dengan *Error Component Model* (ECM) atau teknik *Generalized Least Square* (GLS).

3.5.5 Pemilihan Metode Estimasi Regresi Data Panel

Untuk menentukan pendekatan/metode analisis regresi data panel yang tepat, dibutuhkan beberapa pengujian yang harus dilakukan, antara lain:

a. ***Uji Chow (Chow Test)***

Dalam melakukan uji *chow*, data harus diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan model *fixed effect* terlebih dahulu baru setelah itu dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

Ho: maka digunakan model *common effect*

Ha: maka digunakan model *fixed effect* dan lanjut uji *hausman*

Hasil pengambilan kesimpulan uji *chow* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *probability F* $\geq 0,05$ artinya H_0 diterima; maka model yang digunakan adalah *common effect*.
- 2) Jika nilai *probability F* $< 0,05$ artinya H_0 ditolak; maka model yang digunakan adalah *fixed effect*, dan dilanjutkan dengan uji *hausman* untuk memilih apakah menggunakan model *fixed effect* atau metode *random effect*.

b. Uji Hausman (Hausman Test)

Uji *hausman* digunakan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* dan metode *Random Effect* (Nisfiannoor, 2013). Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

H_0 : maka digunakan model *random effect*

H_a : maka digunakan model *fixed effect*

Hasil pengambilan kesimpulan uji *hausman* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *probability Chi-Square* $\geq 0,05$ artinya H_0 diterima, maka model yang digunakan adalah *random effect*.
- 2) Jika nilai *probability Chi-Square* $< 0,05$ artinya H_a diterima, maka model yang digunakan adalah *fixed effect*.

Apabila hasil dari uji *hausman* adalah *random effect*, maka diperlukan uji terakhir untuk menentukan model mana yang akan digunakan, yaitu dengan melakukan Uji *lagrange multiplier* sebagai uji lanjutan pemilihan model terbaik untuk analisis regresi data panel.

c. Uji Lagrange Multiplier

Dalam melakukan uji *lagrange multiplier*, data harus diregresikan dengan menggunakan model *common effect* dan model *random effect* terlebih dahulu baru setelah itu dibuat hipotesis untuk diuji. Hipotesis tersebut adalah sebagai berikut:

Ho: maka digunakan model *common effect*

Ha: maka digunakan model *random effect*

Hasil pengambilan kesimpulan uji *lagrange* adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai *Probabilitas Breusch-Pagan* $\geq 0,05$ artinya Ho diterima, maka model yang digunakan adalah *common effect*.
- 2) Jika nilai *Breusch-Pagan* $< 0,05$ artinya Ho ditolak, maka model yang digunakan adalah *random effect*.

3.5.6 Analisis Regresi Data Panel

Menurut Winarno (2009) Data panel adalah gabungan antara data silang (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*). Dalam data panel, suatu data yang terdiri atas observasi individu disurvei sepanjang periode waktu tertentu.

Dikarenakan data panel merupakan gabungan dari *time-series* dan *cross-section*, maka terbentuklah model yang diajukan dalam penelitian ini, yaitu:

$$ARL_{it} = \alpha + \beta_1 (FEE)_{it} + \beta_2 SWICHTING_{it} + \beta_3 (SIZE)_{it} + \mu_{it}$$

Keterangan :

ARL	= <i>Audit report lag</i> .
α	= Konstanta.
β	= Koefisien regresi masing-masing variabel.
I	= Data <i>cross-section</i> (perusahaan).
t	= Data <i>time-series</i> (tahun).
FEE	= Biaya Audit yang dicantumkan di Laporan Tahunan Perusahaan.
SWITCHING SIZE	= Pergantian auditor per periode tahun. = Ukuran Perusahaan yang diproksikan berdasarkan total aset perusahaan.
μ	= <i>Error</i> .

3.5.7 Uji Hipotesis

1) Uji Koefisien Determinan (Uji R²)

Nilai koefisien determinasi berkisar diantara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$).

Bila nilai mendekati 1, maka berarti variabel-variabel independen telah memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Winarno, 2009).

2) Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t berdasarkan nilai signifikansi (Sig.):

- 1) Jika nilai signifikansi $t > 0,05$ maka H1 ditolak dan H0 diterima.

Berarti secara parsial variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

- 2) Jika nilai signifikansi $t < 0,05$ maka H1 diterima dan H0 ditolak.

Berarti secara parsial variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Uji t berdasarkan perbandingan nilai T_{Hitung} dengan T_{Tabel} :

- 1) Jika nilai $T_{Hitung} > T_{Tabel}$ maka ada pengaruh antara variabel bebas

terhadap variabel terikat, sehingga hipotesis diterima.

- 2) Jika nilai $T_{Hitung} < T_{Tabel}$ maka tidak ada pengaruh antara variable bebas terhadap variabel terikat, sehingga hipotesis ditolak.

Berikut rumus untuk mencari T_{Tabel} : $df = (n-k)-1$

c. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji statistik F menunjukkan apakah semua variabel independen atau bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen atau terikat. Uji statistik F digunakan untuk mengetahui pengaruh semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi secara bersama-sama terhadap variabel dependen yang diuji pada tingkat signifikan 0,05 (Ghozali 2011).

