

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis

Unit analisis merupakan objek penelitian yang akan dianalisis untuk menguji hipotesis, yang dapat berupa orang, perusahaan, maupun organisasi. Unit analisis yang akan digunakan untuk menguji hipotesis penelitian ini adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdapat di BEI. Penelitian ini menggunakan jenis data sekunder. Data tersebut diperoleh dari situs resmi bursa efek Indonesia. Dengan data yang dikumpulkan, peneliti akan mengambil informasi yang berkaitan dengan variabel yang diteliti, yaitu profitabilitas, risiko perusahaan, dan ukuran perusahaan.

3.1.2 Populasi

Populasi merupakan kumpulan dari individu atau perusahaan dengan kualitas serta ciri-ciri yang telah ditetapkan (Zielma & Widyawati, 2019). Menurut Sugiyono (2010) dalam Wulandari & Nurmala (2019) populasi adalah area generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian adalah perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2020 – 2022.

3.1.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2015) dalam (Tat & Murdiawati, 2020). Metode pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah menggunakan metode *purposive sampling* yaitu teknik yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel dengan kriteria tertentu. Pertimbangan yang digunakan dalam pemilihan sampel ini yaitu:

1. Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2020 - 2022.
2. Perusahaan yang mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan berturut - turut tahun 2020 - 2022.
3. Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan profit secara berturut-turut tahun 2020-2022.
4. Perusahaan yang menyajikan laporan tahunan dan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
5. Perusahaan yang mencantumkan *audit fee* pada laporan tahunan secara berturut – turut tahun 2020 – 2022.

Tabel 3.1
Kriteria Penarikan Sampel

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan sektor manufaktur di Bursa Efek Indonesia 2020 - 2022	213
2	Perusahaan yang tidak mempublikasikan laporan tahunan dan laporan keuangan berturut-turut tahun 2020 - 2022	(50)
3	Perusahaan yang melaporkan laporan keuangan profit secara berturut-turut tahun 2020 - 2022	(23)
4	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam rupiah	(20)
5	Perusahaan yang tidak mencantumkan <i>Audit Fee</i> berturut - turut	(77)

Jumlah total sampel yang diteliti	43
Jumlah observasi dalam penelitian	129

Sumber: Data diolah peneliti (2023)

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam pengumpulan data, penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data dengan metode dokumentasi yaitu menemukan data tentang hal-hal atau variabel dalam bentuk catatan, transkrip, buku, dan sebagainya. Dalam penelitian ini data sekunder yaitu data fisik yang berupa laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan sektor manufaktur selama periode tahun 2020 - 2022. Sumber data sekunder tersebut diperoleh dari Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan website <https://www.idx.co.id> dan melalui website masing-masing perusahaan.

3.3 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini menggunakan 4 variabel yaitu satu variabel terikat (dependen) dan tiga variabel bebas (independen). Variabel dependen yaitu *audit fee* (Y). Sedangkan, variabel independen yang terdiri dari, profitabilitas (X1), risiko perusahaan (X2), dan ukuran perusahaan (X3).

3.3.1 Variabel Dependen

Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *audit fee*. *Audit fee* adalah besarnya bayaran yang diberikan oleh klien kepada Kantor Akuntan Publik (KAP) atas jasa yang diberikan yaitu berupa pemeriksaan terhadap laporan keuangan. Data mengenai *audit fee* diambil dari seluruh perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI pada tahun 2020 - 2022 yang mencantumkan besarnya *audit fee*. Informasi mengenai *audit fee* dapat ditemukan di laporan tahunan perusahaan pada bagian Lembaga atau

Profesi Penunjang Pasar Modal atau pada bagian tata kelola perusahaan. *Audit fee* tersebut kemudian akan diukur dengan menggunakan logaritma natural dari *audit fee*. Rumusnya:

$$\text{Audit Fee} = \text{LN (Audit Fee)}$$

3.3.2 Variabel Independen

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini adalah profitabilitas (X1), risiko perusahaan (X2), dan ukuran perusahaan (X3).

1. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan untuk mendapatkan laba pada suatu perusahaan dalam periode tertentu (Huri & Syofyan, 2019). Dalam penelitian ini pengukuran untuk mengetahui profitabilitas adalah dengan menggunakan salah satu rasio profitabilitas yaitu *Net Profit Margin* (NPM). Alasan menggunakan NPM karena dinilai mencerminkan kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba bersih dari penjualan. Berikut adalah rumusnya:

$$NPM = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Penjualan}}$$

2. Risiko Perusahaan

Risiko perusahaan adalah suatu kondisi dimana kemampuan suatu perusahaan dalam membayar kewajibannya dengan menggunakan aset perusahaan (Wahyuni et al., 2022). Risiko perusahaan dalam penelitian ini diukur menggunakan rasio *leverage*. Rasio *leverage* merupakan rasio yang mewakili hubungan antara utang suatu perusahaan dengan aset atau ekuitas yang dimiliki perusahaan. Dalam penelitian ini,

rasio *leverage* yang digunakan yaitu DER (*Debt to Equity Ratio*). Alasan menggunakan DER adalah dapat memperlihatkan kondisi keuangan perusahaan dan rasio yang mengukur proporsi utang dibandingkan ekuitas perusahaan.

$$DER = \frac{\text{Total Liabilitas}}{\text{Total Ekuitas}}$$

3. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan merupakan besar kecilnya perusahaan klien yang akan diaudit oleh auditor atau kantor akuntan publik (Hasan, 2017). Salah satu tolak ukur yang menunjukkan ukuran perusahaan adalah total aset. Total aset adalah total aset lancar (*current assets*) dan aset tak lancar (*non-current assets*). Variabel ini diukur dengan menggunakan logaritma natural dari total aset perusahaan.

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{LN}(\text{Total Aset})$$

3.4 Teknik Analisis

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi data panel dengan menggunakan aplikasi statistika yaitu Eviews 13. Teknik analisis data meliputi uji statistik deskriptif dan uji kelayakan model regresi data panel, di dalamnya terdapat Uji Chow, Uji Hausman, dan Uji *Lagrange multiplier* (LM) untuk menentukan parameter model dengan data panel, kemudian uji asumsi klasik, yang di dalamnya terdapat uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas. Selanjutnya pengujian hipotesis yang di dalamnya terdapat, uji simultan (uji F), uji parsial (uji T), dan uji koefisien determinasi (*adjusted R²*).

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif merupakan teknik deskriptif yang memberikan informasi tentang data yang dimiliki dan tidak dimaksudkan untuk menguji hipotesis. Tujuan dari analisis statistik deskriptif adalah untuk memperoleh keadaan yang terkait dengan suatu objek penelitian. Pengukuran yang digunakan dalam statistik deskriptif ini termasuk jumlah observasi, nilai minimum, nilai maksimum, nilai rata-rata dan standar deviasi (Ghozali, 2011) dalam (Wulandari & Nurmalia, 2019).

3.4.2 Estimasi Parametel Model dengan Data Panel

Menurut Iqbal (2015) Regresi data panel memiliki tujuan yang sama dengan regresi *linier* berganda, yaitu memprediksi nilai *intersep* dan *slope*. Penggunaan data panel dalam regresi akan menghasilkan *intersep* dan *slope* yang berbeda pada setiap entitas/ perusahaan dan setiap periode waktu. Model regresi data panel yang akan di estimasi membutuhkan asumsi terhadap *intersep*, *slope* dan variabel gangguannya.

Menurut Widarjono (2007) dalam Iqbal (2015) untuk mengestimasi parameter model dengan data panel, terdapat tiga teknik (model) yang sering ditawarkan, yaitu:

1. Model *Common Effect*

Teknik ini merupakan teknik yang paling sederhana untuk mengestimasi parameter model data panel, yaitu dengan mengombinasikan data *cross section* dan *time series* sebagai satu kesatuan tanpa melihat adanya perbedaan waktu dan entitas (individu). Dimana

pendekatan yang sering dipakai adalah metode *Ordinary Least Square* (OLS). Model *Common Effect* mengabaikan adanya perbedaan dimensi individu maupun waktu atau dengan kata lain perilaku data antar individu sama dalam berbagai kurun waktu.

2. Model Efek Tetap (*Fixed Effect Model*)

Pendekatan model *Fixed Effect* mengasumsikan bahwa *intersep* dari setiap individu adalah berbeda sedangkan *slope* antar individu adalah tetap (sama). Teknik ini menggunakan *variabel dummy* untuk menangkap adanya perbedaan *intersep* antar individu.

3. Model Efek Random (*Random Effect Model*)

Pendekatan yang dipakai dalam *Random Effect* mengasumsikan setiap perusahaan mempunyai perbedaan *intersep*, yang mana *intersep* tersebut adalah variabel random atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil populasi. Teknik ini juga memperhitungkan bahwa *error* mungkin berkorelasi sepanjang *cross section* dan *time series*.

3.4.3 Uji Pemilihan Model Regresi Data Panel

1. Uji Chow

Uji Chow adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan model *common effect* atau model *fixed effect* yang paling baik digunakan dalam mengestimasi data panel pada penelitian (Ghozali, 2016). Dasar pengambilan keputusan sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas untuk *cross section chi square* > nilai signifikan 0,05 maka H_0 diterima, sehingga model yang digunakan adalah model *common effect*.
- b. Jika nilai probabilitas untuk *cross section chi-square* < nilai signifikan 0,05 maka H_0 ditolak, maka model yang digunakan adalah model *fixed effect*.

2. Uji Hausman

Uji Hausman yaitu untuk menentukan model mana diantara kedua model *random effect* dan model *fixed effect* yang sebaiknya dipilih untuk pemodelan data panel. Menurut Iqbal (2015) apabila nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka H_0 ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *fixed effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka H_0 diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *random effect*.

3. Uji Lagrange Multiplier (LM)

Lagrange Multiplier (LM) merupakan penentuan apakah model *random effect* atau model *common effect* yang paling baik digunakan. Menurut Iqbal (2015) Apabila nilai LM hitung lebih besar dari nilai kritis *Chi-Squares* maka H_0 ditolak yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *random effect*. Dan sebaliknya, apabila nilai LM hitung lebih kecil dari nilai kritis *Chi-Squares* maka H_0 diterima yang artinya model yang tepat untuk regresi data panel adalah model *common*

effect. Uji LM tidak digunakan apabila hasil dari uji Chow dan uji Hausman menunjukkan model *fixed effect* adalah model yang paling tepat.

3.4.4 Uji Asumsi Klasik

1. Uji Normalitas

Uji normalitas menguji apakah data variabel bebas dan data variabel terikat pada persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal. Tujuan uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal atau tidak normal berdasarkan nilai signifikansi, yaitu:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka berdistribusi normal.
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka tidak berdistribusi normal.

2. Uji Multikolinearitas

Menurut Hamid et al. (2019) multikolinearitas terjadi apabila dua variabel eksogen atau lebih mempunyai hubungan atau korelasi yang sangat kuat. Sehingga pengaruh variabel–variabel tersebut sulit dibedakan. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi multikolinearitas antar variabel independen. Menurut Ghazali (2017) cara mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dilihat dari tingkat signifikansi antar variabel independen, yaitu:

- a. Jika tingkat signifikansi $> 0,90$ maka terdapat multikolinearitas.
- b. Jika tingkat signifikansi $< 0,90$ maka tidak terdapat multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terjadi ketidaksamaan varian dari residual antara satu pengamatan dengan

pengamatan yang lain dalam model regresi (Ghozali, 2013) dalam (Huri & Syofyan, 2019). Ada dua cara untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas, yaitu dengan metode grafik dan metode statistik. Metode grafik biasanya dengan melihat grafik plot antara nilai prediksi variabel dependen dengan nilai residualnya. Sedangkan metode statistik dalam penelitian ini menggunakan uji Breusch-Pagan-Godfrey, sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas signifikansinya di atas 5% (0,05), maka dapat disimpulkan model regresi tidak mengandung heteroskedastisitas.
- b. Apabila nilai probabilitas signifikansinya di bawah 5% (0,05), maka dapat disimpulkan model regresi mengandung heteroskedastisitas.

3.4.5 Uji Hipotesis

1. Uji Kelayakan Model (Uji F)

Uji F sering disebut dengan uji kelayakan model (*goodness of fit*). Menurut Ghozali (2016) uji kelayakan model yaitu menguji apakah terdapat pengaruh signifikan secara keseluruhan terhadap model regresi. Pengambilan keputusan pada uji kelayakan model adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai *goodness of fit statistic* $> 0,05$, maka H_0 ditolak yang berarti model belum mampu memprediksi nilai observasinya, sehingga model penelitian belum layak.
- b. Jika nilai *goodness of fit statistic* $< 0,05$, maka H_0 diterima yang berarti model mampu memprediksi nilai observasinya, sehingga model penelitian sudah layak.

2. Uji Parsial (Uji T)

Uji t dilakukan untuk menguji hipotesis penelitian mengenai pengaruh dari masing-masing variabel bebas secara parsial terhadap variabel terikat. Pengambilan keputusan dilakukan dengan melihat nilai t_{hitung} dan nilai probabilitas. Biasanya dasar pengujian hasil regresi dilakukan dengan tingkat signifikannya sebesar 5% (0,05). Adapun kriteria dari uji statistik t (Ghozali, 2016):

- a. Jika nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ dan probabilitas $> 0,05$, maka tidak ada pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.
- b. Jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan probabilitas $< 0,05$, maka terdapat pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) merupakan ikhtisar yang menyatakan seberapa baik garis regresi sampel mencocokkan data. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur proporsi variasi dalam variabel dependen yang dijelaskan oleh regresi. Nilai R^2 adalah antara nol dan satu (Ghozali, 2013) dalam (Huri & Syofyan, 2019). Namun, R^2 memiliki kelemahan yaitu terdapat bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model, maka dalam penelitian ini menggunakan *adjusted* R^2 , nilainya antara nol dan satu. Jika *adjusted* R^2 memiliki nilai kecil berarti variabel independen terbatas dalam menjelaskan variabel dependen. Kemudian, jika nilai *adjusted* R^2 mendekati satu maka kemampuan model tersebut semakin baik dalam menjelaskan variabel dependen.