

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah asosiatif kausal dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif atau statistik. Menurut Sugiyono (2013), penelitian asosiatif kausal adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Hubungan kausal merupakan hubungan yang sifatnya sebab-akibat, salah satu variabel (independen) mempengaruhi variabel yang lain (dependen). Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntun penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dengan periode pengumpulan data tahun 2015-2019. Berdasarkan sumbernya, jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder yang merupakan data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara. Data ini sudah tersedia sehingga peneliti hanya mencari dan mengumpulkannya saja (Sugiyono, 2013). Berdasarkan waktu pengumpulannya, data dalam penelitian ini termasuk data panel karena data-data yang akan dikumpulkan adalah data menurut waktu dalam suatu rentang waktu tertentu pada sejumlah individu (Sugiyono, 2013). Data yang akan digunakan dalam penelitian ini bersumber dari laporan keuangan setiap perusahaan selama periode penelitian yang diperoleh melalui situs resmi perusahaan.

3.3 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti

untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2013). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan yang tercatat resmi di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada periode penelitian yaitu tahun 2015-2019. Adapun jumlah keseluruhan perusahaan yang tercatat di BEI yang aktif pada tahun 2015-2019 yang menjadi populasi dalam penelitian ini berjumlah 677 perusahaan (www.idx.co.id).

3.4 Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah metode *purposive sampling*, dengan melakukan pengambilan sampel dari populasi berdasarkan suatu kriteria tertentu. Sugiyono (2013) menyebutkan bahwa kriteria dapat berdasarkan pertimbangan tertentu atau jatah tertentu.

Kriteria perusahaan yang dipilih menjadi sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Perhitungan Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1	Jumlah perusahaan BUMN yang konsisten terdaftar di BEI tahun 2015-2019	20
2	Perusahaan BUMN yang masuk dalam sektor keuangan	(4)
3	Perusahaan BUMN yang menyajikan laporan keuangan dalam satuan dollar	(0)
4	Perusahaan BUMN yang dinyatakan <i>delisting</i> atau suspen selama periode penelitian 2015-2019	(0)
5	Perusahaan dengan IPO setelah tahun 2015	(0)
Jumlah Sampel		16
Jumlah data yang akan diamati (16i x 5t)		80

3.5 Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2013), variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Adapun variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Dependen/ Variabel Terikat (Y)

Variabel dependen merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013). Variabel

dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja perusahaan yang diproksikan melalui rasio ROA.

2. Variabel Independen/ Variabel Bebas (X)

Variabel independen merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen/variabel terikat (Sugiyono, 2013). Variabel independen dalam penelitian ini adalah kekuatan CEO yang diproksikan melalui struktur kepemilikan manajerial (X1), dan karakteristik CEO yang diproksikan melalui variabel latar belakang tingkat pendidikan CEO (X2) dan pengalaman pekerjaan CEO (X3).

3. Variabel Moderasi

Variabel moderasi terbentuk karena adanya hubungan antara variabel independen (bebas) dengan variabel dependen (terikat). Variabel moderasi adalah salah satu jenis variabel yang memiliki kemampuan dalam memperkuat suatu hubungan secara langsung yang terjadi antara variabel independen dengan variabel dependen (Sugiyono, 2013). Variabel moderasi yang digunakan pada penelitian ini adalah jumlah komisaris independen dari total seluruh komisaris (X0).

3.6 Defiinsi Operasional Variabel

Definisi operasional merupakan definisi untuk setiap variabel yang dapat memberikan gambaran tentang bagaimana variabel tersebut diukur. Sistematika dari operasional variabel dapat digambarkan pada Tabel 3.2 sebagai berikut:

Tabel 3.2 Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
Kinerja Perusahaan (Y)	Kinerja perusahaan diukur dengan menggunakan rasio profitabilitas <i>return on assets</i> (ROA) yaitu laba bersih dibagi total aset (Nathania, 2014).	$ROA = \frac{Laba\ Bersih}{Total\ Aset}$
Kekuatan CEO (X1)	Kekuatan CEO diukur dengan melihat seberapa besar kepemilikan saham oleh CEO dalam perusahaan (Noval, 2015).	$\frac{\Sigma\ saham\ yg\ dimiliki\ CEO}{total\ saham}$
Karakteristik CEO – Latar Belakang Pendidikan CEO	Jumlah latar belakang pendidikan tertinggi ditempuh oleh CEO dibandingkan seluruh anggota dewan	Latar belakang pendidikan CEO sebagai variabel <i>dummy</i> , dimana 1 merepresentasikan CEO memiliki tingkat pendidikan minimal S2,

Variabel	Definisi Operasional	Indikator
(X2)	direksi (Saidu, 2019)	dan 0 untuk CEO yang tidak menempuh pendidikan minimal S2.
Karakteristik CEO – Pengalaman Kerja CEO (X3)	CEO yang berasal dari promosi jabatan perusahaan (Saidu, 2019)	Pengalaman CEO sebagai variabel <i>dummy</i> , dimana 1 merepresentasikan CEO berasal dari promosi jabatan, dan 0 untuk CEO yang berasal dari perusahaan lain sebelum menjadi CEO.
Komisaris Independen (X4, X5, X6)	Jumlah komisaris independen terhadap total komisaris dalam perusahaan (Noval, 2015)	$\frac{\Sigma \text{komisaris independen}}{\text{jumlah komisaris}}$

3.7 Teknik Analisis Data

Teknik analisis yang akan dipakai dalam penelitian ini adalah teknik analisis regresi data panel, yaitu penggabungan antara data bertipe kali-silang (*cross-section*) dan data runtun waktu (*time series*). Dalam data panel, observasi dilakukan pada beberapa subjek yang dianalisis dari waktu ke waktu. Untuk menguji hipotesis (1), hipotesis (2), dan hipotesis (3) akan dilakukan dengan menggunakan model Persamaan (1) berikut ini:

$$KP_{it} = \beta_0 + \beta_1 KS_{it} + \beta_2 TP_{it} + \beta_3 PGL_{it} + e_{it} \quad (1)$$

Keterangan:

KP_{it} = rasio kinerja perusahaan melalui ROA pada perusahaan i dan tahun t

B_0 = konstanta

KS_{it} = rasio kekuatan CEO pada perusahaan i dan tahun t

TP_{it} = rasio tingkat pendidikan CEO pada perusahaan i dan tahun t

PGL_{it} = rasio pengalaman kerja CEO pada perusahaan i dan tahun t

e_{it} = nilai residual

Persamaan (1) di atas dapat dikembangkan dengan melibatkan variabel moderasi ke dalam setiap variabel independennya guna menguji hipotesis (4), hipotesis (5), dan hipotesis (6) yang dapat diformulasikan ke dalam model Persamaan (2) berikut ini:

$$KP_{it} = \beta_0 + \beta_1 KS_{it} + \beta_2 TP_{it} + \beta_3 PGL_{it} + \beta_4 KS_{it} * KI_{it} + \beta_5 TP_{it} * KI_{it} + \beta_6 PGL_{it} * KI_{it} + e_{it} \quad (2)$$

Keterangan:

- $KS_{it} * KI_{it}$ = Interaksi antara kekuatan CEO dengan komisaris independen pada perusahaan i dan tahun t
- $TP_{it} * KI_{it}$ = Interaksi antara karakteristik CEO (tingkat pendidikan CEO) dengan komisaris independen pada perusahaan i dan tahun t
- $PGL_{it} * KI_{it}$ = Interaksi antara karakteristik CEO (pengalaman kerja CEO) dengan komisaris independen pada perusahaan i dan tahun t

Dalam regresi data panel terdapat empat model yang dapat digunakan. Model tersebut antara lain adalah model OLS *pooled*, model *fixed effects least square dummy variable* (LSDV), model *fixed effects within-group* dan model *random effect* (Gujarati dan Dawn, 2013). Pemilihan model yang akan dipakai melalui seleksi dengan uji spesifikasi model. Terdapat dua uji spesifikasi yaitu efek tetap (*fixed effects*) atau efek random (*random effect*).

3.7.1 Uji Spesifikasi Model

3.7.1.1 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Chow

Uji spesifikasi bertujuan untuk menentukan model analisis data panel yang akan digunakan (Gujarati dan Dawn, 2013). Uji Chow digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* atau model *common effect* yang sebaiknya dipakai. Hipotesis dalam uji Chow adalah sebagai berikut:

H_0 : *Common Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Apabila hasil uji spesifikasi ini menunjukkan probabilitas *Chi-square* lebih dari 0,05 maka model yang dipilih adalah *common effect* dan sebaliknya apabila probabilitas *chi-square* kurang dari 0,05 maka model yang sebaiknya dipakai adalah *fixed effect*. Ketika model yang terpilih adalah *fixed effect* maka diperlukan uji lain, yaitu uji Hausmann untuk mengetahui apakah sebaiknya memakai *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM) (Gujarati dan Dawn, 2013).

3.7.1.2 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Hausmann

Uji ini bertujuan untuk mengetahui model yang sebaiknya dipakai, yaitu *fixed effect model* (FEM) atau *random effect model* (REM). Dalam FEM setiap objek memiliki intersep yang berbeda-beda, tetapi intersep masing-masing objek tidak berubah seiring waktu. Hal ini disebut dengan *time-invariant*. Dalam REM, intersep mewakili nilai rata-rata dari semua intersep (*cross section*) dan komponen e_{it} mewakili deviasi (acak) dari intersep individual terhadap nilai rata-rata tersebut (Gujarati dan Dawn, 2013). Hipotesis dalam uji Hausmann adalah sebagai berikut:

H_0 : *Random effect model*

H_1 : *Fixed effect model*

Jika Hausmann test memiliki p-value $< 0,05$, maka hipotesis 0 ditolak dan kesimpulannya sebaiknya memakai FEM, karena REM kemungkinan berkorelasi dengan satu atau lebih variabel bebas. Sebaliknya, jika Hausmann test memiliki p-value $> 0,05$ maka H_0 diterima dan model yang sebaiknya dipakai adalah REM.

3.7.1.3 Uji Spesifikasi Model dengan Uji Langrange Multiplier (LM)

Uji ini bertujuan untuk mengetahui model yang sebaiknya dipakai, yaitu *random effect model* (REM) atau *common effect model* (CEM). Pengambilan kesimpulan dalam uji LM adalah sebagai berikut (Gujarati dan Daw, 2013):

$LM_{hitung} > \text{Chi-square Tabel}$, maka model terpilih adalah REM;

$LM_{hitung} < \text{Chi-square Tabel}$, maka model terpilih adalah CEM.

Jika uji LM memiliki nilai hitung lebih besar daripada nilai tabel chi-square dengan derajat kebebasan sesuai jumlah variabel bebas dan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka model yang terpilih adalah REM, dan begitu sebaliknya jika uji LM memiliki nilai hitung lebih kecil daripada nilai tabel chi-square dengan derajat kebebasan sesuai jumlah variabel bebas dan tingkat signifikansi sebesar 5%, maka model yang terpilih adalah CEM.

Menurut Gujarati (2013), perhitungan LM test dapat menggunakan formula sebagai berikut.

$$LM_{hitung} = \frac{nT}{2(t-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^n (\sum_{t=1}^T \bar{e})^2}{\sum_{i=1}^n \sum_{t=1}^T e^2} - 1 \right]^2$$

Dimana:

n = Jumlah perusahaan

T = Jumlah periode

$\sum_{i=1}^T \bar{e}^2$ = Jumlah rata-rata residual kuadrat

$\sum_{i=1}^T e^2$ = Jumlah residual kuadrat

3.7.2 Uji Asumsi Klasik

Menurut Gujarati dan Dawn (2013), asumsi klasik adalah persyaratan yang harus dipenuhi pada model regresi linear agar model tersebut menjadi valid sebagai alat penduga. Syarat-syarat tersebut apabila semuanya terpenuhi maka model regresi linear dikatakan BLUE (*Best Linear Unbiased Estimation*). Yang dimaksud dengan BLUE menurut Gujarati dan Dawn (2013) adalah varians yang yang dihasilkan merupakan varians terkecil dari seluruh kemungkinan varians, dan estimator yang digunakan dalam model persamaan merupakan nilai kombinasi linier antar variabel dan tidak sama dengan nol, serta nilai harapan sebuah estimator tidak menyimpang dari nilai parameter sebenarnya.

Syarat-syarat yang harus terpenuhi dalam asumsi klasik model regresi data panel agar memenuhi kriteria BLUE pada regresi data panel adalah uji multikolinieritas dan uji heteroskedastisitas, (Gujarati dan Dawn, 2013).

3.7.2.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas kedua-duanya berdistribusi normal atau tidak. Pengambilan keputusan dengan Jargue-Bera test, yaitu apabila nilai probabilitas (p-value) >5%, maka variabel-variabel tersebut berdistribusi normal (Gujarati dan Dawn, 2013).

3.7.2.2 Uji Autokorelasi

Autokorelasi dapat didefinisikan sebagai korelasi antara anggota serangkaian observasi yang diurutkan menurut waktu (untuk data *time series*) dan ruang (data *cross section*) (Gujarati dan Dawn, 2013). Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode waktu atau ruang dengan kesalahan pengganggu pada waktu atau ruang sebelumnya. Untuk mendeteksi adanya masalah ini, dapat digunakan uji Durbin-Watson (DW). Kriteria dari uji DW sebagai berikut (Gujarati dan Dawn, 2013):

Tabel 3.3 Kriteria Pengujian Durbin Watson

Hipotesis Nol	Keputusan	Kriteria
Ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	Tidak ada keputusan	$dl < d < du$
Ada autokorelasi negatif	Tolak	$4-dl < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tidak ada keputusan	$4-du < d < 4dl$
Tidak ada autokorelasi	Jangan tolak	$du < d < 4-du$

Sumber: Gujarati, 2013

3.7.2.3 Uji Multikolinieritas

Masalah-masalah yang mungkin akan timbul pada penggunaan persamaan regresi berganda adalah *multikolinieritas*, yaitu suatu keadaan yang variabel bebasnya berkorelasi dengan variabel bebas lainnya atau suatu variabel bebas merupakan fungsi linier dari variabel bebas lainnya. Apabila variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel-variabel tidak ortugal. Variabel tidak ortugal adalah variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol. Menurut Gujarati dan Dawn (2013), jika koefisien korelasi antar variabel bebas lebih dari 0,8 maka dapat disimpulkan bahwa model mengalami masalah multikolinieritas dan sebaliknya koefisien korelasi kurang dari 0,8 maka model bebas dari multikolinieritas.

3.7.2.4 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang

lain. Model regresi yang baik adalah yang tidak terjadi heteroskedastisitas (Gujarati dan Dawn, 2013). Untuk mendeteksi adanya heteroskedastisitas adalah dengan meregresi model dengan log residu kuadrat sebagai variabel terikat, dan hipotesis dalam uji ini adalah sebagai berikut:

H_0 : homoskedastisitas

H_1 : heteroskedastisitas

Apabila probabilitas dari masing-masing variabel bebas lebih dari 0,05 maka terjadi penerimaan terhadap H_0 , sehingga tidak terdapat heteroskedastisitas pada model tersebut atau data dalam kondisi homoskedastisitas.

3.7.3 Uji Kelayakan Model (Uji Hipotesis)

3.7.3.1 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Pengujian koefisien regresi keseluruhan menunjukkan apakah variabel bebas secara keseluruhan atau bersama mempunyai pengaruh terhadap variabel terikat (Gujarati dan Dawn, 2013). Untuk mengetahui apakah variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat, maka dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F hitung dengan nilai F tabel. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel maka disimpulkan secara bersama-sama variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.

3.7.3.2 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Uji t yang digunakan untuk menguji signifikansi secara parsial (masing-masing variabel bebas) terhadap variabel terikatnya dengan menggunakan nilai probabilitas (Gujarati dan Dawn, 2013). Apabila nilai probabilitas kurang dari 0,05 maka dapat disimpulkan variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat, sedangkan jika nilai probabilitas lebih besar dari 0,05 maka disimpulkan variabel bebas tidak signifikan terhadap variabel terikat.