

BAB III

OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Pada penelitian ini, objek yang akan diteliti ialah perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia (BEI) dengan waktu penelitian tahun 2016 sampai 2019. Peneliti tertarik melakukan penelitian di sektor tersebut karena ingin mengetahui apakah pembangunan infrastruktur yang menjadi fokus pemerintah Indonesia serta perusahaan terbuka sektor transportasi dapat menjaga kualitas labanya dan kepercayaan investor mengingat sedang berkembangnya infrastruktur dan perusahaan transportasi *online* berbasis aplikasi di era milenial. Data penelitian yang digunakan adalah data sekunder yang berasal dari laporan keuangan serta laporan tahunan perusahaan yang dapat diakses melalui website BEI, yaitu www.idx.co.id dan website resmi perusahaan-perusahaan tersebut.

B. Pendekatan Penelitian

Metode yang dipakai pada penelitian ini adalah metode dengan pendekatan kuantitatif dengan analisis regresi linier berganda untuk memprediksi pengaruh variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sugiyono (2016:8), metode kuantitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel

tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, dan analisis data bersifat statistik dengan tujuan menguji hipotesis yang sudah ditetapkan.

C. Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu objek atau subjek yang mempunyai karakteristik dan kualitas tertentu yang ditetapkan peneliti untuk diobservasi kemudian ditarik kesimpulannya dalam suatu wilayah generalisasi (Sugiyono, 2016:80). Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang ada didalam populasi (Sugiyono, 2016:81). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2016-2019. Teknik pemilihan sampel yang dipilih peneliti adalah teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pemilihan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu yang sebelumnya telah ditentukan oleh peneliti. Berikut ini adalah beberapa kriteria yang dipilih peneliti:

1. Perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2016-2019.
2. Perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang laporan keuangan dan laporan tahunannya dapat diakses pada periode 2016-2019.
3. Perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang tidak mengalami kerugian selama tahun penelitian.
4. Perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang mengungkapkan rapat komite audit selama tahun penelitian.

5. Perusahaan jasa sektor infrastruktur, utilitas dan transportasi yang membayarkan dividen selama tahun penelitian.

Setelah dilakukan penyeleksian terhadap perusahaan yang terdapat di sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi diperoleh hasil seleksi dengan total 196 sampel yang dapat diobservasi oleh peneliti. Sampel pada penelitian sebagian besar tidak dapat digunakan karena tidak sesuai dengan kriteria yaitu perusahaan mengalami kerugian selama periode penelitian.

D. Penyusunan Instrumen

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari suatu objek atau kegiatan yang memiliki variasi untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya oleh peneliti (Sugiyono, 2016:38). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari variabel terikat yaitu kualitas laba serta variabel bebas diantaranya, struktur modal, *Good Corporate Governance*, dan pembayaran dividen.

1. Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang keberadaannya dipengaruhi atau diakibatkan oleh variabel bebas (Priyono, 2016). Variabel terikat yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitas laba.

a. Definisi Konseptual

Menurut Nadirsyah & Muharram (2016) kualitas laba adalah laba yang terdapat dalam laporan laba rugi menunjukkan kinerja perusahaan yang sebenarnya. Laba yang berkualitas ialah laba yang bermanfaat dalam pengambilan keputusan serta

memiliki karakteristik relevan, dapat dipahami, dipercaya, dan diperbandingkan (Supomo & Amanah, 2019).

b. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, kualitas laba diproksikan menggunakan *Earning Coefficient Response* (ERC), yaitu suatu koefisien yang digunakan untuk mengukur tingkat pengembalian abnormal pasar sebagai respon terhadap komponen tak terduga dari laba yang dilaporkan (Scott, 2009 dalam Rizqi, 2019). Perhitungan ERC diukur dengan rumus sebagai berikut.

$$CAR_{it} = \alpha + \beta UE_{it} + \varepsilon$$

Keterangan:

CAR_{it} : *Cummulative Abnormal Return*

α : Konstanta

β : Nilai koefisien dari hasil regresi ERC

UE_{it} : *Unexpected Earnings*

ε : *Error*

Terdapat beberapa tahapan untuk menghitung nilai CAR, diantaranya:

i. Menghitung *return* individu

$$R_{it} = \frac{P_{it} - P_{it-1}}{P_{it-1}}$$

Keterangan:

R_{it} = Return individu

P_{it} = Close price perusahaan i pada periode t

P_{it-1} = Close price perusahaan i pada periode sebelum t

ii. Menghitung *return* pasar

$$R_{mt} = \frac{IHSG_t - IHSG_{t-1}}{IHSG_{t-1}}$$

Keterangan :

R_{mt} = Return pasar

$IHSG_t$ = IHSG periode t

$IHSG_{t-1}$ = IHSG periode sebelum t

iii. Menghitung *Abnormal Return* (AR)

$$AR_{it} = R_{it} - R_{mt}$$

Keterangan:

AR_{it} = *Abnormal Return*

R_{it} = *Return* individu

R_{mt} = *Return* pasar

iv. Menghitung nilai CAR

$$CAR_{i(-3,+3)} = \sum_{-3}^{+3} i AR_{it}$$

Keterangan:

$CAR_{i(-3,+3)}$ = *Abnormal return* kumulatif

AR_{it} = *Abnormal return* perusahaan periode t

v. Menghitung nilai *Unexpected Earnings* (UE) menggunakan rumus sebagai berikut.

$$UE_{it} = \frac{E_{it} - E_{it-1}}{E_{it-1}}$$

Keterangan:

UE_{it} = *Unexpected Earnings*

E_{it} = Laba akuntansi perusahaan i periode t

$E_{i,t-1}$ = Laba akuntansi perusahaan i sebelum periode t

2. Variabel Bebas

Variabel bebas menurut Dr.Priyono (2016:58) dan Sugiyono (2016:39) adalah variabel yang keberadaannya menjelaskan terjadinya topik penelitian atau variabel yang menjadi pengaruh timbulnya variabel terikat.

a. Struktur Modal

1) Definsi Konseptual

Menurut Agus Harjito dan Martono (2011) struktur modal adalah perbandingan atau imbangan dari pendanaan jangka panjang perusahaan yang ditunjukkan oleh perbandingan antara utang jangka panjang terhadap modal sendiri (Syanita & Sitorus, 2020).

2) Definisi Operasional

Variabel struktur modal dalam penelitian ini akan diukur menggunakan *leverage* untuk mengetahui seberapa besar perbandingan utang jangka panjang dengan modal internal. Jika tingkat *leverage* tinggi maka kualitas laba akan semakin rendah. Berikut ini adalah rumus untuk menghitung *leverage* dengan menggunakan *Debt to Assets Ratio* menurut Syawaluddin et al. (2019) :

$$\text{Debt to Assets Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

b. Good Corporate Governance

1) Definisi Konseptual

Good Corporate Governance (GCG) adalah sebuah perangkat peraturan yang mengatur hubungan antara pemegang saham, manajer, kreditur, pemerintah, karyawan yang berkaitan dengan hak-hak dan kewajiban yang mereka miliki (FCGI, 2001 dalam Fitranita & Coryanata, 2018).

2) Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, menurut Lestari & Cahyati (2017) *Good Corporate Governance* (GCG) diukur dengan menggunakan proksi sebagai berikut:

$$\text{Komite Audit} = \text{Jumlah rapat yang diadakan komite audit}$$

c. Pembayaran Dividen

1) Definisi Konseptual

Pembayaran dividen adalah aktivitas pembagian laba dari hasil bisnis yang dilakukan perusahaan, dibagikan dalam bentuk kas ataupun saham (Prayoga & Kristianti, 2020). Para investor menganggap pembayaran dividen sebagai sinyal baik atau buruk terkait dengan prospek masa depan perusahaan (Januarti & Fiki, 2017).

2) Definisi Operasional

Proksi yang digunakan untuk mengukur pembayaran dividen pada penelitian ini adalah *dividend payout ratio* (Octoviany & Herawaty, 2019). Berikut ini adalah rumus untuk menghitung *dividen payout ratio*:

$$DPR = \frac{\text{Dividen per saham}}{\text{Laba per saham}}$$

E. Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi untuk mengambil data berupa laporan tertulis yang berkaitan dengan variabel yang akan diteliti. Sumber data berupa laporan keuangan dan laporan tahunan yang dapat diperoleh dari website resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id, serta data dari *website* masing-masing perusahaan sektor transportasi.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Sugiyono (2016) statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan data yang telah terkumpul apa adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang *general*. Analisis ini dilakukan melalui nilai rata-rata (mean), standar deviasi, dan nilai maksimum dan minimum (Farizky, 2016 dalam Rizqi, 2019). Rumus untuk perhitungan analisis statistik deskriptif antara lain:

- a. Mean digunakan untuk mendapatkan nilai rata-rata dengan cara menjumlahkan semua data setelah itu dibagi dengan banyaknya data.

Rumus untuk menghitung mean adalah:

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata

$\sum xi$ = Total seluruh data

n = Banyaknya data

- b. Nilai maksimum minimum merupakan nilai terkecil dan terbesar dalam sebuah data.

- c. Standar deviasi atau simpangan baku adalah cara untuk mengukur besarnya sebaran data dalam penelitian. Rumus yang dapat digunakan untuk menghitung standar deviasi adalah:

$$S^2 = \frac{\Sigma(X_i - \bar{X})^2}{n - 1}$$

Keterangan:

S^2 = Standar deviasi

X_i = Seluruh data

\bar{X} = Mean

n = Banyaknya data

2. Analisis Regresi Data Panel

Data panel merupakan sekumpulan data yang terdiri atas data seksi silang (*cross section*) dan data runtut waktu (*time series*) (Winarno, 2017). Data seksi silang terdiri dari beberapa objek atau disebut observasi, contohnya perusahaan. Data runtut waktu pada umumnya meliputi satu objek dalam beberapa periode.

Analisis regresi data panel digunakan untuk menguji pengaruh antara variabel bebas dan variabel terikat. Analisis regresi data panel dimulai dengan menentukan model estimasi yang terbaik. Berikut ini beberapa model estimasi pada regresi data panel.

a. *Common Effect Model (CEM)*

Common Effect Model merupakan model data panel yang paling sederhana karena hanya memadukan data *time series* dan *cross section* (Winarno, 2017). Pada model ini hasil analisis regresi dianggap berlaku pada semua objek pada semua waktu. Model *common effect* menggunakan metode *ordinary least square* (OLS). Persamaan regresi common effect dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$KL_{it} = \beta_0 + \beta_1 SM_{it} + \beta_2 GCG_{it} + \beta_3 PD_{it} + \varepsilon_{it}$$

Keterangan:

- i = Perusahaan
- t = tahun
- β = Koefisien intersep
- KL = Kualitas laba
- SM = Struktur Modal
- GCG = Good Corporate Governance
- PD = Pembayaran dividen
- ε = Error

b. *Fixed Effect Model (FEM)*

Model *fixed effect* merupakan model yang memperhatikan adanya keberagaman antarvariabel. Model ini mengasumsikan bahwa model yang mengashilkan β konstan setiap perusahaan (i) tetapi waktu (t) kurang realistis sehingga model ini memungkinkan adanya perubahan β pada setiap i dan t. Model

ini juga sering disebut dengan *Least Square Dummy Variabel* (LSDV) karena untuk membedakan satu objek dengan objek lainnya digunakan variabel *dummy*. Persamaan model FEM dinyatakan dalam bentuk sebagai berikut (Winarno, 2017).

$$KL_{it} = \beta_0 + \beta_{1it} SM_{it} + \beta_{2it} GCG_{it} + \beta_{3it} PD_{it} + \varepsilon_{it}$$

c. *Random Effect Model (REM)*

Model *random effect* digunakan untuk mengatasi kelemahan metode efek tetap yang menggunakan variabel *dummy*, sehingga model mengalami ketidakpastian. Model ini menggunakan residual yang diduga memiliki hubungan antarwaktu dan antarobjek. Tidak seperti *fixed effect* β_0 dianggap tetap, pada model ini β_0 diasumsikan bersifat random. Pada model ini diasumsikan bahwa semua perbedaan individu ditangkap oleh intersep yang bersifat random. Artinya semua individu dalam unit cross section memiliki rata-rata intersep yang sama dan perbedaan individu dalam intersep direfleksikan dalam error term u_i . Persamaan regresi dapat dituliskan sebagai berikut.

$$\beta_0 = \bar{\beta} + U_i$$

1) Penentuan Model Estimasi Regresi Data Panel

Terdapat beberapa bentuk pengujian yang dapat dilakukan sebelum memutuskan model regresi yang paling tepat, diantaranya:

a) Uji Chow

Uji chow adalah pengujian untuk menentukan model terbaik antara model *common effect* atau model *fixed effect* dalam mengestimasi data panel.

Pengujian dilakukan dengan hipotesis:

H_0 : Model *common effect* terpilih apabila nilai prob. lebih besar dari 0,05

H_1 : Model *fixed effect* terpilih apabila nilai prob. kurang dari 0,05

b) Uji Hausman

Uji Hausman adalah pengujian untuk menentukan model terbaik antara model *random effect* atau model *fixed effect* dalam mengestimasi data panel.

Pengujian dilakukan dengan hipotesis:

H_0 : Model *random effect* terpilih apabila nilai prob. lebih besar dari 0,05

H_1 : Model *fixed effect* terpilih apabila nilai prob. kurang dari 0,05

c) Uji Lagrange Multiplier

Uji Hausman adalah pengujian untuk menentukan model terbaik antara model *common effect* atau model *random effect* dalam mengestimasi data panel. Pengujian dilakukan dengan hipotesis:

H_0 : Model *common effect* terpilih apabila nilai prob. lebih besar dari 0,05

H_1 : Model *random effect* terpilih apabila nilai prob. kurang dari 0,05

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik digunakan untuk menguji tidak adanya keadaan bias dari persamaan regresi yang dipakai dalam penelitian ini. Uji asumsi klasik terdiri dari:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah populasi data dalam penelitian terdistribusi secara normal atau tidak (Ghozali, 2018). Model regresi yang baik ialah model regresi yang memiliki distribusi data normal. Hal tersebut dapat dilihat dengan menggunakan analisis grafik dan analisis statistik yang dapat menunjukkan bahwa data tersebar secara merata sehingga mencerminkan populasi. Pada penelitian ini, uji normalitas yang digunakan adalah dengan melihat probabilitas Jarque Bera (JB). Apabila nilai signifikansinya lebih besar dari 0,05 maka model regresi memiliki data yang terdistribusi dengan normal (Winarno, 2017).

b. Uji Multikolinieritas

Uji Multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat korelasi diantara variabel bebas dalam model regresi (Ghozali, 2018). Model regresi dapat dikatakan model regresi yang baik apabila tidak ada korelasi antarvariabel bebas dalam penelitian. Multikolinieritas terdeteksi saat korelasi antara dua variabel lebih besar dibandingkan korelasi salah satu atau keduanya dengan variabel terikat.

Penelitian ini menggunakan uji korelasi *Pearson* untuk menguji multikolinieritas pada setiap variabel bebasnya. Ghozali & Ratmono (2017) menjelaskan mengenai penanda bahwa terdapat multikolinieritas dalam model regresi yaitu apabila data memiliki nilai koefisien melebihi 0,8 diantara variabel bebasnya.

c. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terdapat ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya

(Ghozali, 2018). Jika varians dari residual ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas. Uji heterokedastisitas dalam penelitian ini menggunakan uji *White*. Model regresi yang baik adalah model regresi yang homokedastisitas atau terbebas dari heteroskedastisitas. Uji *White* menggunakan residual kuadrat sebagai variabel dependen dan variabel independenya terdiri atas variabel independen yang sudah ada ditambah dengan perkalian dua variabel independen. Apabila nilai probabilitas *Chi Square* memiliki tingkat signifikansi lebih besar ($> 0,05$) maka variabel tersebut bebas dari heterokedastisitas.

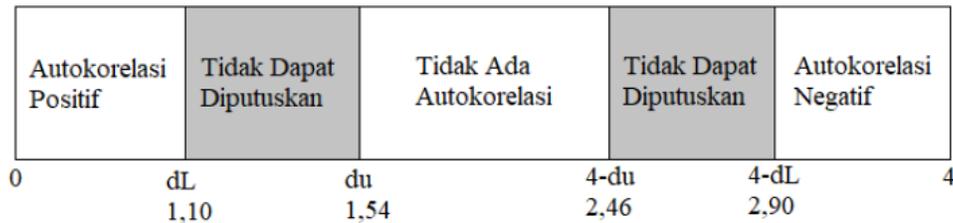
d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi dilakukan untuk menguji ada atau tidaknya korelasi dalam suatu model regresi linier. Korelasi yang dimaksud adalah korelasi antarkesalahan residual pada periode sekarang (t) dengan periode sebelumnya ($t-1$) (Ghozali, 2018). Apabila terjadi korelasi maka terdapat masalah yang dinamakan autokorelasi.

Masalah autokorelasi terjadi karena saat penelitian yang berurutan sepanjang waktu memiliki kaitan satu sama lain dan juga residual tidak bebas dari satu pengamatan ke pengamatan lainnya. Model regresi dapat dikatakan baik apabila bebas dari autokorelasi dan dapat terjadi apabila regresi memiliki nilai signifikansi lebih dari 0,05.

Pengujian autokorelasi dapat dilakukan dengan menggunakan uji *Durbin Watson* atau *DW test*. Uji *Durbin Watson* digunakan untuk autokorelasi tingkat satu

dan mewajibkan adanya konstanta dalam model regresi. Berikut ini adalah kriteria untuk pengambilan keputusan menurut model *Durbin Watson*.



Gambar III. 1 Kriteria *Durbin Watson*

Sumber : Winarno (2017)

3) Uji Hipotesis

a. Uji Statistik t

Uji statistik t digunakan untuk menguji seberapa besar pengaruh satu variabel bebas terhadap variabel terikat pada suatu penelitian (Ghozali, 2018). Dalam penelitian ini, variabel terikat terdiri dari struktur modal, GCG, dan pembayaran dividen memiliki pengaruh parsial terhadap variabel bebas yaitu kualitas laba. Cara melakukan uji t dilakukan dengan membandingkan nilai statistik t_{hitung} dengan t_{tabel} . Peneliti menetapkan tingkat signifikansi (sig) sebesar 0,05. Berikut ini adalah kriteria pengujian yang digunakan, diantaranya:

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau menggunakan probabilitas $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal tersebut mengandung arti variabel bebas secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau menggunakan probabilitas $> 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hal tersebut mengandung arti variabel bebas secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

b. Uji Statistik F

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari model regresi yang digunakan dalam penelitian. Uji statistik F ini sering disebut sebagai uji signifikansi secara menyeluruh terhadap garis regresi yang menguji hubungan linier antara variabel bebas dan variabel terikat (Ghozali, 2018). Cara melakukan uji F dilakukan dengan membandingkan nilai statistik F_{hitung} dengan F_{tabel} . Peneliti menetapkan tingkat signifikansi (sig) sebesar 0,05. Berikut adalah kriteria yang digunakan untuk uji statistik F:

1. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ atau menggunakan probabilitas $< 0,05$ maka hasil Uji F menyatakan bahwa model regresi yang diestimasi layak digunakan.
2. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ atau menggunakan probabilitas $> 0,05$ maka hasil uji F menyatakan bahwa model regresi yang diestimasi tidak layak digunakan.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji Koefisien Determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan model dalam menjelaskan variasi variabel terikat (Ghozali, 2018). Dengan kata lain, koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui kemampuan variabel bebas dalam memengaruhi variabel terikat. Semakin besar nilai koefisien determinasi maka semakin baik kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel terikat.

Koefisien determinasi (R^2) memiliki nilai dengan skala 0 dan 1. Apabila nilai koefisien determinasi mendekati satu maka semakin besar dan kuat kemampuan variabel bebas dalam memberikan informasi untuk memprediksi variasi variabel terikat. Begitu sebaliknya, apabila nilai koefisien determinasi mendekati nol maka kemampuan variabel bebas sangat terbatas.

Penggunaan nilai koefisien determinasi juga memiliki kelemahan yaitu bias terhadap jumlah variabel bebas yang digunakan. Jika dilakukan penambahan satu atau lebih variabel bebas ke dalam model, maka nilai R^2 akan ikut meningkat meskipun variabel tersebut berpengaruh signifikan atau tidak terhadap variabel terikat. Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan nilai adjusted R^2 yang dapat naik atau turun berdasarkan signifikansi variabel bebasnya pada saat mengevaluasi model regresi terbaik.