

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dimana data dinyatakan dalam bentuk angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Sugiyono (2009) menyatakan bahwa analisis kuantitatif adalah suatu analisis data yang dilandaskan pada filsafat *positivisme* yang bersifat statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.2 Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan tahunan perusahaan yang bersumber dari website resmi perusahaan dan CNBC Indonesia . Jenis data menurut cara memperolehnya yaitu data sekunder, data sekunder adalah data yang telah diolah lebih lanjut menjadi berbetuk seperti angka, diagram, dan gambar, sehingga data tersebut lebih informatif bagi pihak yang membutuhkan dan diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung (Susanti dan Azahro, 2019). Data menurut waktu pengumpulannya yaitu *cross section* dan *time series*. *Cross section* terdiri dari 18 perusahaan sedangkan *time series* terdiri dari 4 tahun. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data panel.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Didalam melaksanakan metode tersebut, penulis mengambil data berdasarkan dokumen-dokumen seperti buku, jurnal ilmiah, serta laporan tahunan perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018.

3.4 Populasi Dan Sampel

3.4.1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan Sugiyono (Pranyoto dan Susanti, 2018). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan sektor infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia tahun 2015-2018 yaitu berjumlah 76 perusahaan.

3.4.2 Sampel

Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono dalam Pranyoto dan Susanti, (2018). Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode *purposive sampling*, yaitu pengambilan sampel berdasarkan kriteria tertentu yang telah ditentukan, yang tertera pada tabel 3.1. sebagai berikut:

Tabel 3.1. Kriteria penyeleksian sampel

No	Kriteria	Jumlah
1.	Perusahaan infrastruktur, utilitas & transportasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.	76
2	Perusahaan dengan IPO setelah tahun 2015-2018	(29)
3	Perusahaan infrastruktur, utilitas, dan transportasi yang suspen selama periode pengamatan	(8)
4	Perusahaan yang tidak mempunyai data lengkap selama periode pengamatan	(21)
	Jumlah sampel dalam penelitian	18

Sumber: Data diolah peneliti (2020)

3.5. Variabel Penelitian

3.5.1 Variabel Dependen

Menurut Nuryaman (2008) bahwa manajemen laba adalah suatu kondisi dimana manajemen melakukan intervensi dalam proses penyusunan laporan keuangan bagi pihak eksternal sehingga dapat meratakan, menaikkan, dan menurunkan pelaporan laba. Manajemen laba terjadi ketika manajemen menggunakan keputusan tertentu dalam laporan keuangan dan transaksi untuk mengubah laporan keuangan sebagai dasar untuk mempengaruhi hasil kontraktual yang mengandalkan angka-angka akuntansi yang dilaporkan. Menurut (Healy dan wahlen, 1999). Manajemen laba dalam penelitian ini diukur menggunakan proksi akrual modal kerja dibagi penjualan. Utami (2005). Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada jurnal (Putriana *et al.* 2018) sebagai berikut :

$$\text{Manajelem Laba (ML)} = \text{Akrual modal kerja (t)} / \text{Penjualan periode (t)}$$

$$\text{Akrual Modal Kerja} = \Delta\text{AL} - \Delta\text{HL} - \Delta\text{Kas}$$

Keterangan:

ΔAL = Perubahan aktiva lancar pada periode t

ΔHL = Perubahan hutang lancar pada periode t

ΔKas = Perubahan kas dan ekuitas kas pada periode t

3.5.2 Variabel independen

1 Kepemilikan Manajerial

Kepemilikan manajerial merupakan proporsi pemegang saham dari pihak manajemen yang secara aktif ikut dalam pengambilan keputusan perusahaan (direktur dan komisaris). Jika kepemilikan perusahaan yang dimiliki oleh direksi semakin meningkat maka keputusan yang diambil oleh direksi akan lebih cenderung untuk menguntungkan dirinya dan secara keseluruhan akan merugikan perusahaan sehingga kemungkinan nilai perusahaan akan cenderung mengalami penurunan (Mutiya, 2012). Dalam penelitian ini kepemilikan manajerial diukur dengan menggunakan indikator persentase

jumlah saham manajemen dari seluruh modal saham yang beredar, yang mengacu pada jurnal (Sari dan Pratiwi, 2019) sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan manajerial} = \frac{\text{jumlah saham pihak manajerial}}{\text{Jumlah saham beredar}}$$

2. Dewan Komisaris Independen

Komisaris independen merupakan suatu mekanisme yang bertugas untuk mengawasi dan memberi petunjuk kepada manajemen perusahaan. Komisaris independen adalah anggota dewan komisaris yang tidak terafiliasi dengan manajemen, anggota dewan komisaris lainnya dan pemegang saham pengendali, serta bebas dari hubungan bisnis atau hubungan lainnya yang dapat mempengaruhi kemampuannya untuk bertindak independen atau bertindak semata-mata demi kepentingan perusahaan (Komite Nasional Kebijakan *Governance*, 2006). Dalam penelitian ini dewan komisaris independen diukur dengan menggunakan indikator persentase yang mengacu pada jurnal (Abdillah *et al*, 2015) sebagai berikut:

$$\text{DKI} = \frac{\text{Anggota dewan komisaris independen}}{\text{Total dewan komisaris}}$$

3. Kepemilikan Institusional

Kepemilikan institusional merupakan proporsi saham yang dimiliki oleh pemilik institusional seperti perusahaan asuransi, bank, perusahaan investasi dan kepemilikan lain kecuali anak perusahaan dan institusi lain yang memiliki hubungan istimewa (perusahaan afiliasi dan perusahaan asosiasi) atas laporan yang dibuat menurut data di Jakarta *Stock Exchange* serta kepemilikan saham oleh pihak *blockholders* yaitu saham yang dimiliki perseorangan di atas 5% selama tiga tahun berturut-turut tetapi tidak termasuk saham (Yendrawati, 2015). Dalam penelitian ini kepemilikan institusional diukur dengan menggunakan indikator persentase jumlah saham yang dimiliki institusi dari

seluruh modal saham yang beredar (Biener *et al*, 2003) yang mengacu pada jurnal (Sari dan Pratiwi, 2019) sebagai berikut:

$$\text{Kepemilikan institusional} = \frac{\text{jumlah saham institusi}}{\text{Total saham beredar}}$$

4. Komite Audit

Komite audit merupakan komite yang dibentuk oleh dewan komisaris yang bertanggung jawab untuk mengawasi laporan keuangan, mengawasi audit eksternal dan mengamati sistem pengendalian internal. Komite audit memiliki peran dalam mengawasi pihak manajemen (*agent*) agar tidak melakukan tindakan yang menguntungkan dirinya sendiri, sehingga komite audit harus mampu memastikan pelaporan keuangan yang lebih berkualitas bagi pemegang saham (Meiranto, 2013). Dalam penelitian ini komite audit diukur dengan menggunakan yang mengacu pada jurnal Abdillah *et al*, (2014) sebagai berikut :

$$\text{Komite audit} = \sum \text{anggota komite audit}$$

5. Variabel Control

Variabel *control* digunakan untuk mengontrol hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Dalam penelitian ini *leverage* digunakan sebagai variabel *control*. *Leverage* merupakan suatu ukuran atas penggunaan hutang untuk membiayai aset perusahaan. Besarnya aktiva yang diukur dengan pembiayaan hutang yang dilihat dari rasio likuiditas sebagai salah satu ukuran kinerja perusahaan. Dalam penelitian ini rasio *leverage* menggunakan perhitungan DER yang mengacu pada jurnal (Oktavia, 2017) sebagai berikut :

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

3.6 Metode Analisis Data

3.6.1 Statistik deskriptif

Analisis ini digunakan untuk mengetahui gambaran secara umum data penelitian. Mengenai variabel-variabel yaitu manajemen laba, kepemilikan manajerial, dewan komisaris independen, kepemilikan institusional, dan komite audit. Deskripsi variabel tersebut disajikan untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), minimum, maksimum dan std. Deviasi.

3.6.2 Model Estimasi Pada Data Panel

Dalam menentukan model estimasi yang paling tepat dalam suatu penelitian, terdapat tiga pendekatan yang dapat dilakukan yaitu:

1. *Pooled least square* (PLS)

Pada model estimasi PLS, data panel diasumsikan memiliki *intercept* dan koefisien *slope* yang konstan antar waktu. Model estimasi PLS melakukan meminimalisasi jumlah *error* kuadrat seperti pada OLS. Hal yang menjadi pembeda ialah hal tersebut tidak hanya dilakukan pada salah satu antara *time series* dan *cross section*, akan tetapi diterapkan juga pada keduanya dalam bentuk *pooled* data panel Brooks (putri 2019).

2. *Fixed effect model* (FEM)

Pada model FEM, digunakan variabel *dummy* untuk menangkap perbedaan *intercept* pada setiap entitas yang ada dalam estimasi data panel. Terdapat salah satu kelemahan pada FEM, yaitu apabila jumlah variabel *dummy* yang digunakan semakin banyak, maka akan dapat mengurangi *degree of freedom*. Semakin banyak variabel *dummy* yang digunakan, maka akan menyebabkan adanya masalah multikolinearitas Gujarati dan Porter (Putri 2019).

3. *Random effect model* (REM)

Pada sebuah populasi, akan terdapat rata-rata *intercept* yang berlaku bagi setiap perusahaan β_1 dan nilai *error term* yang mencerminkan adanya perbedaan pada nilai *intercept* setiap perusahaan. Hal ini dijadikan dasar pada *random effect model* (REM). Perbedaan antara FEM dan REM adalah pada FEM, nilai *intercept* yang dimiliki masing-masing pada setiap individu *cross section* bersifat tetap (*fixed*), sedangkan pada REM *intercept* β_1 mencerminkan rata-rata *intercept* yang terdapat dalam populasi dan *error* mencerminkan bahwa adanya sifat random pada deviasi *intercept* setiap individu dari rata-rata populasi Brooks (Putri, 2019).

3.6.3. Pengujian model estimasi

Dari ketiga pendekatan model regresi data panel di atas model manakah yang paling cocok untuk digunakan pada penelitian. Maka terdapat beberapa pengujian yang perlu dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Uji *chow*

Uji *chow* digunakan untuk mengetahui apakah model *fixed effect* lebih baik dibandingkan *pooled least square*. Terdapat hipotesis pada uji *chow* yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

$H_0 =$ *pooled least square* model dan $H_1 =$ *fixed effect* model.

2. Uji *hausman*

Gujarati dan Porter (Putri, 2019) menyatakan bahwa cara yang dapat dilakukan untuk menentukan model terbaik antara *fixed effect* model (FEM) dan *random effect* model (REM) yaitu sebagai berikut :

1. Pada saat jumlah data *cross section* dan jumlah *time series* adalah sama, maka tidak akan menyebabkan adanya perbedaan dari nilai parameternya, dengan demikian lebih dianjurkan menggunakan FEM.
2. Pada saat jumlah data *cross section* lebih sedikit daripada jumlah data *time series*, maka secara signifikan akan mengakibatkan estimasi yang

berebeda. Apabila hal ini terjadi maka pemilihan model yang tepat adalah FEM.

3. Apabila terdapat korelasi antara *error* dari data panel dan variabel independen, maka FEM lebih tepat digunakan karena tidak akan terdapat bias pada estimatornya.

Pada uji *hausman* terdapat hipotesis untuk menentukan model mana yang paling cocok digunakan antara *fixed effect model* (FEM) dan *random effect model* (REM). Hipotesis dalam pengujian ini yaitu sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat korelasi terhadap salah satu variabel independen.

H_1 : Terdapat korelasi pada salah satu variabel independen.

Keterangan:

1. Apabila tidak terdapat korelasi terhadap salah satu variabel (H), maka *random effect model* (REM) tepat untuk digunakan.
2. Apabila terdapat korelasi pada salah satu variabel independen (H1), maka *fixed effect model* (FEM) tepat untuk digunakan.

3.6.4. Uji Asumsi Klasik

3.6.4.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Pengujian normalitas residual yang banyak digunakan adalah uji *jarque- Bera* (JB), uji *jarque-bera* adalah untuk menguji normalitas untuk sampel besar (*asymptotic*). Dimana nilai JB mengikuti distribusi *chi-square* dengan 2 df (*defree of freedom*). Nilai Jb selanjutnya dapat dihitung signifikansi sebagai berikut :

H_0 : *residual distribusi normal*

H_a : *residual tidak terdistribusi normal*

3.6.4.2. Uji Multikolonieritas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi terdapat korelasi antara variabel bebas (independen). Dalam model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen. apabila koefisien korelasi yang terdaftar antar variabel penjelas memiliki nilai masing- masing variabel kurang dari 0,85 artinya tidak terjadi masalah multikolinearitas.

3.6.4.3 Uji Heteroskedestisitas

Data penelitian ini merupakan bentuk data panel, maka patut dicurigai adanya heteroskedastisitas. Permasalahan tersebut dapat teratasi dengan metode *Generalized Least Square*. Heteroskedastisitas dinyatakan hilang jika *weighted residual* lebih besar dari *unweghted residual*.

3.6.4.4 Uji Autokorelasi

Keadaan dimana terjadinya korelasi dari residual untuk pengamatan satu dengan pengamatan yang lain disusun menurut runtun waktu (priyatno,2013). Dalam mendeteksi ada tidaknya autokorelasi dapat menggunakan Uji *Durbin Watson Test* (DW test) sebagai pengujinya dengan tingkat signifikansi 5%. Menurut Ghozali (2011) dasar pengambilan keputusan ada atau tidaknya autokorelasi dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria pengambilan keputusan

Kriteria	Keputusan
$0 < dw < dl$	Ada autokorelasi positif
$dl < dw < du$	Tidak ada keputusan
$4 - dl < dw < 4$	Ada auto korelasi negatif
$4 - du < dw < 4 - dl$	Tidak ada keputusan
$Du < dw < 4 - du$	Tidak ada autokorelasi

Keterangan :

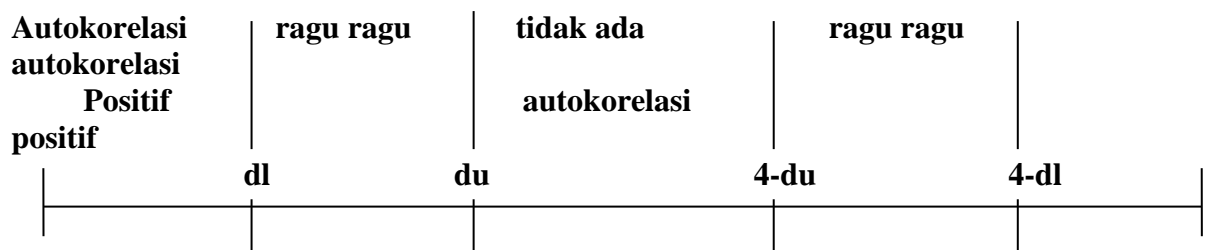
du : *durbin Watson upper*

dl : *durbin Watson lower*

Kriteria keputusan :

- Bila nilai DW terletak antara batas atas *upperbound* (du) dan $(4-du)$, maka koefisien autokorelasi sama dengan nol, berarti tidak ada autokorelasi.
- Bila nilai DW lebih rendah dari pada batas bawah atau *lowerbound* (dl), maka koefisien autokorelasi lebih besar dari pada nol, berarti ada autokorelasi positif.
- Bila nilai DW lebih besar dari pada $(4-dl)$ maka, koefisien autokorelasi lebih kecil daripada nol, berarti ada autokorelasi negatif.

Berikut adalah gambar autokorelasi :



Gambar 3.1 Autokorelasi

3.7. Uji Hipotesis

3.7.1. Uji F

Menurut gozali (2011) pengujian ini digunakan untuk menguji kelayakan variabel independen dapat berpengaruh terhadap variabel dependen kelayakan model (*goodness of fit model*). Uji F digunakan untuk menguji apakah regresi yang digunakan sudah layak. ketentuan yang digunakan dalam uji F adalah sebagai berikut.

- Jika F hitung lebih besar dari F tabel atau probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi ($\text{sig.}0,05$) maka model penelitian dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.
- Kemudian jika F hitung lebih kecil dari F tabel atau probabilitas lebih besar dari tingkat signifikansi ($\text{sig } 0,05$) maka model penelitian tidak dapat digunakan atau model tersebut tidak layak.

3. Selanjutnya membandingkan nilai F hasil perhitungan dengan nilai F menurut tabel. Jika F hitung lebih besar daripada nilai F tabel maka model penelitiannya sudah layak.

3.7.2 Uji t

Ghozali (2011) menyatakan, uji t statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Pada uji t, nilai t hitung akan dibandingkan dengan nilai t tabel, yaitu dengan cara sebagai berikut :

1. Bila t hitung $>$ dari t tabel atau prob t- stat kurang dari alpha maka dinyatakan H_1 diterima dan H_0 ditolak, variabel bebas berpengaruh terhadap variabel terikat.
2. Bila t hitung $<$ dari t tabel atau prob t- stat lebih besar dari alpha maka dinyatakan H_1 ditolak dan H_0 diterima, variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.