

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Unit Analisis, Populasi, dan Sampel

3.1.1 Unit Analisis

Unit analisis adalah satuan yang diteliti yang berkaitan dengan benda, individu, kelompok, sebagai subjek penelitian (Hamidi, 2015). Unit analisis penelitian ini adalah laporan tahunan perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2022. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif dengan mengolah data sekunder lalu menganalisis dengan program statistik sehingga memperoleh data dan hasil yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang ada.

Menurut Sugiyono (2017: 8), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

3.1.2 Populasi

Menurut Sugiyono (2018), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari

dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2022.

3.1.3 Sampel

Menurut Sugiyono (2018), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Penelitian ini menggunakan sampel perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2020-2022. Teknik pemilihan sampel ini yaitu dengan menggunakan Teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel yang didasarkan pada karakteristik atau kriteria tertentu yang telah ditentukan.

Penentuan karakteristik/kriteria untuk penelitian sampel perusahaan adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2022.
2. Perusahaan sektor infrastruktur yang mempublikasikan laporan keuangan tahunannya pada *website* resmi BEI periode 2020-2022.
3. Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak mengalami *de-listing* pada periode 2020-2022.
4. Perusahaan sektor infrastruktur yang memiliki ketersediaan data lengkap mengenai variabel penelitian.

Tabel 3. 1
Kriteria Sampel

No	Kriteria Sampel	Jumlah
1	Perusahaan sektor infrastruk yang tercatat di Bursa Efek Indonesia Periode Tahun 2022	65
2	Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2022.	(9)
3	Perusahaan sektor infrastruktur yang mempublikasikan laporan keuangan tahunannya pada <i>website</i> resmi BEI dan <i>website</i> resmi perusahaan periode 2019-2022.	(17)
4	Perusahaan sektor infrastruktur yang tidak mengalami <i>de-listing</i> pada periode 2020-2022.	(0)
5	Perusahaan sektor infrastruktur yang memiliki ketersediaan data lengkap mengenai variabel penelitian.	(19)
Total Perusahaan yang Memenuhi Kriteria		20
Total Sampel Laporan Tahunan Perusahaan yang Memenuhi Kriteria (2020-2022)		60

Sumber: Diolah penulis

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca, mempelajari, mengolah, dan menganalisis data atau dokumen tersebut yang diperlukan dalam penelitian. Hal ini bertujuan

untuk mengumpulkan keseluruhan data yang digunakan untuk menjawab persoalan penelitian dan memperkaya literatur guna menunjang data kuantitatif yang diperoleh.

2. Studi Pustaka

Peneliti memperoleh data maupun teori dengan mengkaji jurnal, literatur, dan sumber-sumber lain yang sesuai dengan teori dalam penelitian ini.

3. Pengumpulan Data Sekunder

Peneliti mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2020-2022. Laporan tahunan didapatkan melalui laman resmi <https://www.idx.co.id/>

3.3 Operasionalisasi Variabel

3.3.1 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono (2017:39), variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang mengalami perubahan karena adanya pengaruh dari variabel bebas. Penelitian ini menjadikan *Fraudulent financial reporting* sebagai variabel dependennya.

Fraudulent Financial Reporting merupakan penyajian keliru (*misstateent*) yang disengaja atau menyembunyikan (*omission*) atas suatu angka atau pengungkapan di dalam laporan keuangan yang bertujuan untuk memperdayai pengguna laporan keuangan (Ulfah,

2017). Dalam penelitian ini *fraudulent financial reporting* diukur menggunakan rumus *F-Score*, rumus ini juga digunakan oleh peneliti terdahulu yaitu (Dwi Agustina & Pratomo, 2019) dan (Elviani et al., 2020) model dihitung dengan rumus:

$$F - score = \text{Accrual Quality} + \text{Financial Performance}$$

Keterangan:

<i>F-Score</i>	= Score Kecurangan
<i>Accrual Quality (RSTT Accrual)</i>	= Kualitas Akrua
<i>Financial Performance</i>	= Kinerja Keuangan

$$RSTT \text{ Accrual} = \frac{(\Delta WC + \Delta NCO + \Delta FIN)}{\text{Average Total Asset}}$$

Keterangan :

$$WC = (\text{Current Assets} - \text{Current Liability})$$

$$NCO = ((\text{Total Assets} - \text{Current Assets} - \text{Investment and Advances}) - (\text{Total Liabilities} - \text{Current Liabilities} - \text{Long Term Debt}))$$

$$FIN = (\text{Total Investment} - \text{Total Liabilities})$$

$$\text{Average Total Assets} = \frac{(\text{Beginning Total Assets} + \text{End Total Assets})}{2}$$

$$\text{Financial performance} = \text{change in receivable} + \text{change in inventories} + \text{change in cash sales} + \text{change in earnings}$$

Keterangan :

$$\text{Change in receivable} = \frac{\Delta \text{Receivables}}{\text{Average Total Assets}}$$

$$\text{Change in inventories} = \frac{\Delta \text{Inventories}}{\text{Average Total Assets}}$$

$$\text{Change in cash sales} = \frac{\Delta \text{Sales}}{\text{Sales (t)}} - \frac{\Delta \text{Receivables}}{\text{Receivable (t)}}$$

$$\text{Change in earnings} = \frac{\text{Earnings (t)}}{\text{Average Total Assets (t)}} - \frac{\text{Earnings (t-1)}}{\text{Average Total Assets (t-1)}}$$

3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sugiyono (2017:39) berpendapat, Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempunyai kemampuan untuk mempengaruhi dan menyebabkan suatu variabel dependen mengalami perubahan. Penelitian ini menggunakan Tekanan Eksternal, Ketidakefektifan Pengawasan, Pergantian Auditor, Pergantian Direksi dan Frekuensi Kemunculan Gambar CEO sebagai independennya.

1. Tekanan Eksternal

Tekanan eksternal merupakan tekanan yang dialami oleh manajemen untuk memenuhi persyaratan atau ketentuan dari pihak ketiga (Rusmana & Tanjung, 2019). Dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus *leverage*, pengukuran ini juga digunakan oleh (Rusmana & Tanjung, 2020) dan (Setiawati & Mar Baningrum, 2018). Rumus *leverage* adalah perbandingan antara total liabilitas dan total aset. Apabila perusahaan memiliki *leverage* yang tinggi, berarti perusahaan tersebut dianggap memiliki hutang yang besar dan risiko kredit yang dimilikinya juga tinggi. Berikut adalah rumus *laverage*:

$$Leverage = \frac{Total\ Hutang}{Total\ Aset}$$

2. Ketidakefektifan Pengawasan

Ketidakefektifan pengawasan merupakan kondisi dimana sistem pengendalian internal tidak berjalan secara efektif sehingga menimbulkan kesempatan dalam melakukan kecurangan (*fraud*) (Nurrohman & Hapsari, 2020). Dalam penelitian ini diukur menggunakan rumus BDOU, pengukuran ini juga digunakan oleh (Tessa & Harto, 2016) dan (Sepriyani & Handayani, 2018). Rumus BDOU adalah perbandingan antara jumlah dewan komisaris independen dengan jumlah total dewan komisaris. Lemahnya pengawasan dapat dilihat dari ada tidaknya komisaris independen. Keberadaan dewan komisaris independen dapat menjadi alat untuk meningkatkan efektivitas pengawasan (Rusmana & Tanjung, 2020) dan (Sepriyani & Handayani, 2018b). BDOU dirumuskan sebagai berikut:

$$BDOU = \frac{Jumlah\ Dewan\ Komisaris\ Independen}{Jumlah\ Total\ Dewan\ Komisaris}$$

3. Pergantian Auditor

Pergantian auditor sebagai suatu bentuk untuk menghilangkan jejak *fraud* (*fraud trail*) yang ditemukan oleh auditor sebelumnya (Mertha Jaya & Poerwono, 2019). Penelitian ini diukur dengan variabel *dummy*. Penelitian dengan alat ukur variabel *dummy* ini juga dilakukan oleh (Elviani et al., 2020) dan (Siddiq et al., 2017).

Terdapat dua jenis yaitu jika adanya pergantian auditor pada perusahaan selama periode penelitian, maka akan diberikan kode 1 (satu), dan kode 0 (nol) untuk perusahaan yang tidak mengganti auditornya selama periode penelitian.

4. Pergantian Direksi

Pergantian direksi ini mencerminkan adanya kepentingan politik pada jajaran direksi dan sebagai upaya dalam mengurangi efektivitas kinerja manajemen karena harus beradaptasi dengan budaya kerja direksi baru (Agustina & Pratomo, 2019). Pergantian direksi diukur dengan menggunakan variabel *dummy*. Penelitian dengan alat ukur variabel *dummy* ini juga dilakukan oleh (Dwi Agustina & Pratomo, 2019) dan (Sasongko & Wijyantika, 2019). Terdapat dua jenis yaitu jika adanya pergantian direksi pada perusahaan selama masa penelitian tersebut maka akan diberikan kode 1 (satu), dan kode 0 (nol) untuk perusahaan yang tidak adanya pergantian direksi selama masa penelitian.

5. Frekuensi Kemunculan Gambar CEO

Frekuensi kemunculan gambar CEO merupakan jumlah foto CEO yang terpampang pada laporan tahunan perusahaan. Banyaknya foto CEO yang terpampang dalam sebuah laporan tahunan perusahaan dapat merepresentasikan tingkat arogansi atau superioritas yang dimiliki CEO tersebut (Setiawati & Baningrum, 2018). Frekuensi kemunculan gambar CEO dapat

diukur dengan menggunakan rumus CEOPIC, penelitian lain yang menggunakan rumus CEOPIC adalah (Sasongko & Wijyantika, 2019) dan (Tessa & Harto, 2016). Rumus CEOPIC adalah total foto CEO yang terpampang dalam sebuah laporan tahunan perusahaan selama periode penelitian.

Tabel 3. 2
Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Variabel	Indikator	Skala Pengukuran
<i>Fraudulent financial reporting</i> (Y)	F-Score = Accrual Quality + Financial Performance	Rasio
Tekanan Eksternal	Lev = $\frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
Ketidakefektifan Pengawasan	BDOOUT = $\frac{\text{Total Komisaris independent}}{\text{Total dewan komisaris}}$	Rasio
Pergantian Auditor	ACHANGE Variabel dummy, apabila perusahaan mengalami pergantian auditor akan diberi kode 1 (satu), dan kode 0 (nol) jika perusahaan tidak mengganti auditornya selama masa penelitian	Nominal
Pergantian Direksi	DCHANGE Variabel dummy, apabila perusahaan mengalami pergantian direksi akan diberi kode 1 (satu), dan kode 0 (nol) jika tidak adanya pergantian direksi pada perusahaan selama masa penelitian	Nominal
Frekuensi Kemunculan Gambar CEO	CEOPIC Total foto CEO yang muncul dalam laporan tahunan perusahaan	Rasio

Sumber: Diolah oleh penulis

3.4 Teknik Analisis.

3.4.1 Analisis Statistik Deskriptif

Metode analisis yang digunakan pada penelitian ini yaitu analisis statistik deskriptif. (Supardi, 2013) menyatakan bahwa statistika deskriptif adalah statistika yang berfungsi untuk mendeskripsikan atau memberi gambaran terhadap obyek yang diteliti melalui data sampel atau populasi sebagaimana adanya, tanpa melakukan analisis dan membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Statistika deskriptif dapat memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), median, modus, standar deviasi, varian, maksimum, minimum (Ghozali, 2018a). Analisis statistik deskriptif dilakukan untuk menggambarkan dan memberikan deskripsi mengenai variabel tekanan eksternal, ketidakefektifan pengawasan, pergantian auditor, pergantian direksi dan frekuensi kemunculan gambar CEO.

3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik perlu dilakukan untuk memberikan estimasi yang andal dan tidak bias, serta hasil pengujian dapat memenuhi kriteria yang baik (Ghozali, 2018b). Alat uji yang digunakan yaitu uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinearitas, dan uji autokorelasi yaitu sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah pengujian yang bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen maupun dependen mempunyai distribusi yang normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah regresi yang distribusi normal atau mendekati normal (Ghozali, 2018).

Proses uji normalitas data dilakukan dengan menggunakan uji statistik *kolmogorov-Smirnov* (K-S), yaitu jika nilai *Kolmogorov-Smirnov* Z tidak signifikan, maka semua data yang terdistribusi secara normal. Namun bila nilai *kolmogorov-Smirnov* Z signifikan, maka semua data yang ada tidak terdistribusikan secara normal (Ghozali, 2018b). Uji *kolmogorov-Smirnov* (K-S) dilakukan dengan melihat angka probabilitasnya dengan ketentuan:

1. Jika nilai signifikan atau nilai probabilitas $< 0,05$ maka berarti distribusi tidak normal.
2. Jika nilai signifikan atau nilai probabilitas $> 0,05$ maka berarti distribusi dikatakan normal.

Selain uji K-S, normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal dari garfik atau dengan melihat histogram dari residualnya (Ghozali, 2018b), dimana:

1. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola

distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

2. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varian dari residual atau pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas, dan jika berbeda varian disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2018b).

Kebanyakan data *crosssection* mengandung kondisi uji heteroskedastisitas karena pengumpulan data mewakili beberapa ukuran (besar, kecil dan sedang). Uji heteroskedastisitas berfungsi untuk mendeteksi apakah bisa dilakukan dengan cara melihat ada atau tidak adanya pola tertentu pada grafik *scatterplot* antara ZPRED dan SRESID dimana sumbu X yakni residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$)

yang telah *distudentized* serta dimana sumbu Y yakni Y yang sudah diprediksi (Ghozali, 2016:134). Dasar analisis untuk uji heteroskedastisitas antara lain:

1. Pada indikasi yang sudah terjadinya heteroskedastisitas yaitu jika terdapat pola tertentu seperti titik-titik yang membentuk pola secara teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit).
2. Pada indikasi tidak terjadinya heteroskedastisitas yaitu jika tidak terdapat pola yang jelas serta titik-titik yang meyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y.

3. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas digunakan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemui terdapat hubungan ataupun korelasi antar variabel bebas (independent). Model regresi dikatakan baik jika tidak terjadinya hubungan ataupun korelasi antar variabel bebas (independen). Apabila variabel independen silih berkorelasi maka variabel-variabel independen tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen dengan sesama variabel independen memiliki nilai korelasi yang sama dengan nol (Ghozali, 2018b). Berikut ini merupakan cara untuk mendeteksi ada ataupun tidak adanya multikolinieritas pada model regresi :

- 1) Suatu estimasi model regresi empiris menghasilkan nilai R^2 sangat tinggi, tetapi secara individual variabel-variabel independen banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel dependen.
- 2) Menganalisis matriks korelasi variabel independen, jika terdapat korelasi yang cukup tinggi (biasanya diatas 0,90) antar variabel maka hal ini sebagai indikasi adanya multikolinieritas.
- 3) Analisis nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Untuk melihat apakah dalam model regresi terjadi multikolinieritas atau tidak, adalah dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Untuk mengetahui terjadinya multikolinieritas adalah nilai *tolerance* $< 0,10$ atau sama dengan nilai $VIF > 10$.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pada pengganggu pada periode $t-1$ ataupun yang sebelumnya (Ghozali, 2018b). Model regresi yang baik adalah yang terbebas dari gejala autokorelasi.

Untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala autokorelasi pada penelitian ini akan diuji dengan menggunakan Uji *Durbin-Watson* (DW Test).

Tabel 3.2 di bawah ini merupakan kriteria pengambilan keputusan pada DW Test.

Tabel 3.3
Kriteria Uji Durbin-Watson

Jika	Hipotesis Nol	Keputusan
$0 < d < dl$	Tidak ada autokorelasi positif	Tolak
$dl \leq d \leq du$	Tidak ada autokorelasi positif	<i>No decision</i>
$4 - dl < d < 4$	Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak
$4 - du \leq d \leq 4 - dl$	Tidak ada autokorelasi negatif	<i>No decision</i>
$du < d < 4 - du$	Tidak ada autokorelasi positif dan negatif	Diterima

Sumber: Ghozali, 2018

3.4.3 Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau menunjukkan arah hubungan antara variabel independen dengan dependen. Analisis regresi pada dasarnya adalah studi mengenai ketergantungan variabel dependen (terikat) dengan satu atau lebih variabel independen (bebas), dengan tujuan untuk mengestimasi dan memprediksi rata-rata populasi atau nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui (Ghozali, 2018b). Penelitian ini memiliki lima variabel independen. Sehingga penelitian ini akan menggunakan analisis regresi linear berganda.

Persamaan regresi linier berganda pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + e$$

Dimana:

Y = *Fraudulent Financial Reporting*

α = Konstanta

β = Koefisien Variabel

X_1 = Tekanan Eksternal

X_2 = Ketidakefektifan Pengawasan

X_3 = Pergantian Auditor

X_4 = Pergantian Direksi

X_5 = Frekuensi Kemunculan Gambar CEO

e = error

3.4.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dalam penelitian ini ada tiga tahap yaitu, uji parsial (uji t), uji signifikansi keseluruhan dari regresi sample (uji-F) dan uji determinasi (R^2) sebagai berikut:

1. Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)

Uji t pada dasarnya digunakan untuk mengetahui seberapa jauh kemampuan suatu variabel independen secara individual dalam menjelaskan perilaku variabel dependen (Ghozali, 2018b). Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$). Penolakan atau penerimaan hipotesis dilakukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika nilai $\leq 0,05$ maka hipotesis diterima. Artinya adalah secara individual variabel tekanan eksternal, ketidakefektifan pengawasan, pergantian auditor, pergantian direksi dan frekuensi kemunculan gambar CEO berpengaruh terhadap *fraudulent financial reporting*.
2. Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka hipotesis ditolak. Artinya adalah secara individual variabel tekanan eksternal,

ketidakefektifan pengawasan, pergantian auditor, pergantian direksi dan frekuensi kemunculan gambar CEO tidak berpengaruh terhadap *fraudulent financial reporting*.

2. Uji Signifikasi Keseluruhan dari Regresi Sample (Uji F)

Uji F digunakan untuk menguji secara bersama-sama, pengujian dapat dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan F_{tabel} pada tingkat signifikan sebesar $< 0,05$ (Ghozali, 2018), dengan kriteria pengujian sebagai berikut:

- a. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dan nilai *p-value* F-statistik $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.
- b. Apabila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ dan nilai *p-value* F-statistik $\geq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang artinya secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Uji ini digunakan untuk menunjukkan sejauh mana kemampuan model dalam menjelaskan pada variasi variabel-variabel independen yang mampu memperjelas variabel dependen. Nilai koefisien determinasi yakni antara nol dan satu. Kemampuan variabel-variabel independen saat menjelaskan variasi variabel dependen masih terbatas ini berarti nilai kecil, sedangkan apabila nilai hampir mencapai satu artinya variabel-variabel independen memberikan hampir seluruh informasi yang

diperlukan untuk memperkirakan variasi variabel dependen (Ghozali, 2018b). Nilai $R^2 = 0$, ini berarti tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen, sebaliknya jika $R^2 = 1$, berarti terdapat suatu hubungan yang sempurna antara variabel independen dengan variabel dependen. Untuk regresi dengan variabel bebas lebih dari 2 maka digunakan *adjusted* R^2 sebagai koefisien determinasi.

