

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Menurut Surokim et al. (2016) objek penelitian adalah fokus dari penelitian itu sendiri, yang mencakup masalah atau fenomena yang sedang diselidiki. Objek penelitian ini bisa berupa suatu objek, individu, atau topik yang menjadi pusat perhatian dan sasaran penelitian, sedangkan subjek penelitian adalah sesuatu yang diteliti baik orang, benda ataupun lembaga (organisasi). Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah kualitas *good corporate governance*, risiko operasional, risiko keuangan, dan kinerja keuangan perusahaan. Subjek dalam penelitian ini adalah perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) klaster jasa infrastruktur tahun 2017-2022 sebagaimana tercantum pada laman resmi (<https://bumn.go.id/portfolio/cluster>). Berikut nama-nama perusahaan yang menjadi subjek penelitian:

Tabel 3. 1 Subjek Penelitian

No	Nama Perusahaan	Laman Resmi Perusahaan
1	Perum Perumnas	https://www.perumnas.co.id/
2	PT Wijaya Karya (Persero) Tbk	https://www.wika.co.id/en
3	PT Jasa Marga (Persero) Tbk	https://www.jasamarga.com/
4	PT Pembangunan Perumahan (Persero) Tbk	https://www.ptpp.co.id/en
5	PT Semen Indonesia (Persero) Tbk	https://www.sig.id/
6	PT Adhi Karya (Persero) Tbk	https://adhi.co.id/
7	PT Waskita Karya (Persero) Tbk	https://investor.waskita.co.id/
8	PT Hutama Karya (Persero) Tbk	https://www.hutamakarya.com/

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah desain penelitian asosiatif kausal. Menurut (Sugiyono, 2019), penelitian asosiatif kausal merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada dan tidaknya pengaruh atau hubungan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Apabila ada, seberapa erat pengaruhnya dan seberarti apa hubungannya. Berdasarkan bentuk hubungan variabelnya penelitian ini memiliki hubungan kausal, ada hubungan sebab-akibat antara variabel yang diamati. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan pengaruh kualitas *good corporate governance*, risiko operasional, dan risiko keuangan terhadap kinerja keuangan perusahaan. Menurut Sidik & Denok (2021) penelitian kuantitatif merupakan investigasi sistematis mengenai sebuah fenomena dengan mengumpulkan data yang dapat diukur menggunakan teknik statistik, matematika, atau komputasi.

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa laporan tahunan (*annual report*) dan laporan keuangan (*financial report*) perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) klaster jasa infrastruktur yang terdapat pada laman resmi Kementerian BUMN (bumn.go.id) periode 2017-2022. Data diperoleh dari website resmi masing-masing perusahaan BUMN klaster jasa infrastruktur.

3.3 Definisi dan Operasionalisasi Variabel

Variabel merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, dimana di dalamnya terdapat faktor-faktor yang berperan dalam peristiwa yang akan diteliti. Variabel dapat diartikan sebagai sifat yang akan diukur atau diamati yang nilainya bervariasi antara satu objek dengan objek lainnya (Rafika, 2021). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas *good corporate governance* yang dinotasikan dengan simbol (X_1), risiko operasional yang dinotasikan dengan simbol (X_2), dan risiko keuangan

yang dinotasikan dengan simbol (X_3). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kinerja keuangan perusahaan yang dinotasikan dengan simbol (Y).

3.3.1 Variabel Dependen (Y)

Variabel terikat (*dependent variable*), yaitu variabel yang keberadaannya dipengaruhi oleh variabel yang lain (Ali, 2006). Dalam penelitian ini, kinerja keuangan perusahaan menjadi variabel dependen. Kinerja keuangan perusahaan adalah indikator penting untuk mengukur tingkat keberhasilan atau prestasi suatu perusahaan dan sejauh mana prestasi yang telah dicapai olehnya. Kinerja keuangan juga mencerminkan kondisi keseluruhan perusahaan, apakah perusahaan tersebut dalam kondisi yang stabil atau sebaliknya (Tiena, 2022). Rasio profitabilitas merupakan alat yang digunakan untuk mengukur kinerja keuangan perusahaan dalam periode tertentu. Rasio profitabilitas ini seringkali digunakan untuk menilai kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba (Agustin et al., 2023).

Dalam penelitian ini kinerja keuangan perusahaan akan diprosikan oleh *return on asset* (ROA). Karena, *return on asset* merupakan salah satu indikator kesehatan BUMN yang diatur dalam Keputusan Menteri Badan Usaha Milik Negara Nomor: KEP-100/MBU/2002 tentang Penilaian Tingkat Kesehatan Badan Usaha Milik Negara. Selain itu, analisis ROA dalam analisis keuangan mempunyai arti yang sangat penting karena merupakan salah satu teknik yang bersifat menyeluruh (*comprehensive*). Analisis ROA adalah metode yang umum digunakan untuk mengevaluasi efektivitas operasi keseluruhan perusahaan (Rendi, 2019). Semakin tinggi rasio *return on asset* (ROA), semakin baik keadaan suatu perusahaan (Muliana & Nurbayani, 2019). Standar industri untuk *return on asset* yaitu sebesar 30% (Muliana & Nurbayani, 2019); (Nurmiati & Pratiwi, 2022). *Return on asset* diukur dengan rumus perhitungan sebagai berikut:

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

3.3.2 Variabel Independen (X)

Variabel bebas (*independent variable*), yaitu variabel yang keberadaannya tidak dipengaruhi oleh variabel lain (Ali, 2006). Dalam penelitian ini, yang menjadi variabel independen adalah kualitas *good corporate governance* yang diproksikan oleh nilai *score assessment* GCG, risiko operasional yang diproksikan oleh *cost to income ratio* (CIR), dan risiko keuangan yang diproksikan oleh *debt to asset ratio* (DAR).

1) Kualitas *Good Corporate Governance*

Indikator/parameter penilaian dan evaluasi atas implementasi GCG pada BUMN merupakan alat ukur untuk menilai kualitas inisiatif BUMN dalam menerapkan prinsip-prinsip GCG di BUMN yang bersangkutan. Berdasarkan Surat Keputusan Sekretaris Kementerian Badan Usaha Milik Negara Nomor: 69 SK-16/S.MBU/2012 tentang Indikator/Parameter Penilaian dan Evaluasi atas Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*) pada Badan Usaha Milik Negara, maka indikator/parameter tersebut digolongkan ke dalam enam aspek:

- a. Komitmen Terhadap Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik Secara Berkelanjutan, terdiri dari 6 indikator dan 15 parameter dengan total bobot indikator/parameter 7.
- b. Pemegang Saham dan RUPS/Pemilik Modal, terdiri dari 6 indikator dan 25 parameter dengan total bobot indikator/parameter 9.
- c. Dewan Komisaris/Dewan Pengawas, terdiri dari 12 indikator dan 44 parameter dengan total bobot indikator/parameter 35.
- d. Direksi, yang terdiri dari 13 indikator dan 52 parameter dengan total bobot indikator/parameter 35.
- e. Pengungkapan Informasi dan Transparansi, yang terdiri dari 4 indikator dan 16 parameter dengan total bobot indikator/parameter 9.
- f. Aspek Lainnya, yang terdiri dari 2 indikator dan 2 parameter dengan total bobot indikator/parameter 5.

Adapun tingkatan pemenuhan untuk faktor-faktor yang diuji kesesuaian penerapannya dikategorikan dalam lima tingkatan, yaitu 0 (nol) jika tidak ada; 0,25 jika memenuhi sebagian kecil kriteria; 0,50 jika memenuhi sebagian kriteria; 0,75 jika memenuhi sebagian besar kriteria; dan 1 jika memenuhi seluruh kriteria.

Tingkat pemenuhan tertimbang parameter merupakan tingkat pemenuhan rata-rata dari seluruh faktor yang diuji kesesuaian penerapannya yang dikalikan dengan bobot parameter. Tingkat pemenuhan parameter diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh nilai tingkat pemenuhan tertimbang parameter.

Tingkat pemenuhan tertimbang indikator merupakan tingkat pemenuhan tertimbang parameter yang dikalikan dengan bobot indikator. Tingkat pemenuhan tertimbang indikator diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh nilai tingkat pemenuhan tertimbang indikator. Tingkat pemenuhan indikator diperoleh dengan cara menjumlahkan seluruh nilai pemenuhan tertimbang indikator.

Nilai skor setiap aspek adalah jumlah seluruh nilai tingkat pemenuhan setiap indikator. Maka nilai *score assesment* implementasi *good corporate governance* merupakan jumlah seluruh nilai skor setiap aspek. Nilai atau skor hasil penilaian/evaluasi implementasi GCG BUMN akan menunjukkan kualitas implementasi GCG BUMN, dengan klasifikasi sebagai berikut:

1. Nilai di atas 85 : Sangat Baik
2. $75 < \text{Nilai} \leq 85$: Baik
3. $60 < \text{Nilai} \leq 75$: Cukup Baik
4. $50 < \text{Nilai} \leq 60$: Kurang Baik
5. $\text{Nilai} \leq 50$: Tidak Baik

Variabel untuk mengukur kualitas *good corporate governance* diukur menggunakan *score assesment* GCG. Karena, skor ini

menunjukkan kualitas implementasi GCG di perusahaan BUMN berdasarkan SK-16/S.MBU/2012 tentang Indikator/Parameter Penilaian dan Evaluasi atas Penerapan Tata Kelola Perusahaan yang Baik (*Good Corporate Governance*) pada Badan Usaha Milik Negara.

2) Risiko Operasional

Risiko operasional muncul karena kesalahan dalam pengembangan dan implementasi kebijakan sehingga dapat secara signifikan mengurangi profitabilitas melalui proses yang tidak terduga dan mungkin membuka celah kecurangan dalam operasional perusahaan (Jihan & Imo, 2022). Jika nilai risiko semakin meningkat, itu menunjukkan bahwa perusahaan memiliki kesulitan dalam mengendalikan biaya operasionalnya, yang pada gilirannya dapat menyebabkan kerugian karena kurangnya efisiensi dalam mengelola bisnisnya (Utami & Uluan, 2018).

Dalam penelitian ini, risiko operasional akan diprosikan oleh *cost to income ratio* (CIR). *Cost to income ratio* (CIR) digunakan sebagai proksi risiko operasional karena menunjukkan biaya non-bunga yang dapat dikendalikan yang dikeluarkan oleh manajemen dan staf selama operasi bisnis. CIR ini membantu manajer untuk mengukur kinerja perusahaan dalam mengurangi biaya operasi dan meningkatkan penghasilan operasi (Fadun & Oye, 2020). Rumus untuk mengukur *cost to income ratio* (CIR) adalah sebagai berikut:

$$CIR = \frac{\text{Beban Operasional (Tidak Termasuk Beban Bunga)}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$$

3) Risiko Keuangan

Menurut Yarika & Nera (2024) risiko keuangan merujuk pada risiko tetap yang ditanggung oleh perusahaan karena menggunakan utang untuk mendanai operasinya. Tingkat utang yang tinggi menandakan risiko perusahaan yang tinggi pula sehingga *stakeholders* sering memperhatikan

besarnya risiko perusahaan dari seberapa besar perusahaan menggunakan utang (Immu & Fela, 2019).

Dalam penelitian ini, risiko keuangan akan diprosikan oleh *debt to asset ratio* (DAR). *Debt to asset ratio* merupakan rasio utang yang digunakan untuk mengukur seberapa besar aktiva perusahaan dibiayai oleh utang atau seberapa besar utang perusahaan berpengaruh terhadap pengelolaan aktiva (Meutia, 2017). Selain itu, rasio DAR menjadi pedoman bagi investor untuk mengevaluasi kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansialnya baik jangka pendek maupun jangka panjang. Investor lebih menyukai perusahaan yang memiliki rasio DAR yang lebih kecil, karena tingkat keamanan dana investor menjadi semakin baik (Octavianti, 2019). Standar rasio industri untuk *debt to asset ratio* adalah 35% (Meutia, 2017). Rumus untuk mengukur debt to asset ratio adalah sebagai berikut:

$$\text{Debt to Asset Ratio (DAR)} = \frac{\text{Total Utang}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$$

Berikut ini penjelasan mengenai operasional variabel disajikan dalam bentuk tabel:

Tabel 3. 2 Konsep dan Operasional Variabel

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Kinerja Keuangan Perusahaan (Y)	Kinerja keuangan perusahaan mencerminkan kondisi keuangan perusahaan yang dianalisis melalui alat-alat analisis keuangan, sehingga dapat	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aset}} \times 100\%$ *(Rani, 2023)	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
	menggambarkan baik buruknya keadaan finansial perusahaan dalam periode tertentu (Faisal et al., 2017)		
Kualitas <i>Good Corporate Governance</i> (X ₁)	<i>Good corporate governance</i> mencakup struktur dan proses, seperti peraturan, sistem, dan prosedur, yang bertujuan untuk mengarahkan dan mengelola perusahaan agar mencapai pertumbuhan yang berkelanjutan (Marjohan, 2021).	<p><i>Score Assesment GCG</i> tahun 2017-2022:</p> <ol style="list-style-type: none"> Tingkat pemenuhan faktor-faktor yang diuji kesesuaiannya Tingkat pemenuhan parameter Tingkat pemenuhan indikator Tingkat pemenuhan aspek <p>*Berdasarkan Surat Keputusan Sekretaris Kementerian Badan Usaha Milik Negara Nomor: SK-16/S.MBU/2012</p>	Interval
Risiko Operasional (X ₂)	Risiko operasional terjadi ketika sistem, teknologi, sumber daya manusia, dan faktor-faktor lainnya tidak berfungsi sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan (Cahyani et al., 2022).	$CIR = \frac{\text{Beban Operasional}}{\text{Pendapatan Operasional}} \times 100\%$ <p>*Beban operasional tidak termasuk beban bunga *Rumus CIR berdasarkan surat edaran otoritas jasa keuangan nomor 9/SEOJK.03/2020</p>	Rasio

Variabel	Konsep	Indikator	Skala
Risiko Keuangan (X ₃)	Risiko keuangan merujuk pada risiko tetap yang ditanggung oleh perusahaan karena menggunakan utang untuk mendanai operasinya (Yarika & Nera, 2024).	$DAR = \frac{Total\ Utang}{Total\ Aset} \times 100\%$ *(David & Sahala, 2017)	Rasio

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif, yaitu informasi dan jenis data yang direpresentasikan dalam bentuk angka. Dalam penelitian Meita & Zefri (2019) sumber data dapat diperoleh melalui dua pengolahan yaitu primer dan sekunder. Data primer adalah data informasi yang diperoleh tangan pertama yang dikumpulkan secara langsung dari sumbernya sedangkan data sekunder adalah data yang didapatkan secara tidak langsung dari objek penelitian. Diperoleh dari sebuah situs internet, ataupun dari sebuah referensi yang sama dengan apa yang sedang diteliti oleh peneliti. Dalam penelitian ini sumber data yang digunakan adalah sumber sekunder berupa data keuangan yang berasal dari laporan keuangan (*financial report*) dan *score assesment* GCG yang berasal dari laporan tahunan (*annual report*) masing-masing laman perusahaan BUMN klaster jasa infrastruktur tahun 2017-2022.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data adalah tahapan penting dalam proses penelitian. Analisis data dilakukan setelah data yang diperlukan telah terkumpul secara menyeluruh. Tingkat keakuratan dan keberhasilan dalam menerapkan metode analisis sangat mempengaruhi kesimpulan yang diambil. Oleh karena itu, analisis data merupakan langkah yang krusial dan tidak boleh diabaikan dalam penelitian (Ali,

2006). Dalam penelitian ini, digunakan teknis analisis kuantitatif untuk menganalisis data. Analisis kuantitatif ini memerlukan pengukuran data sampel dalam bentuk angka untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dalam analisis. Jenis analisis yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dengan menggunakan aplikasi Microsoft Excel dan analisis statistik inferensial dengan menggunakan aplikasi Eviews 12.

3.5.1 Analisis Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif adalah metode statistik yang digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi tentang data yang telah terkumpul tanpa maksud membuat kesimpulan yang dapat digeneralisasi. Analisis ini hanya bertujuan untuk menggambarkan data secara detail, tanpa melakukan pengujian hipotesis, membuat prediksi, atau menyimpulkan hubungan antar variabel (Ali, 2006). Teknis analisis yang digunakan antara lain penyajian data dalam bentuk visual (diagram), penghitungan ukuran tendensi sentral (mean), penghitungan ukuran letak (desil dan persentil).

3.5.2 Analisis Statistik Inferensial

Statistik inferensial merupakan bagian dari statistika yang bertujuan untuk membuat kesimpulan tentang seluruh populasi berdasarkan data yang diperoleh dari sampel yang diteliti. Di dalamnya termasuk teknik-teknik untuk mengestimasi parameter, menguji hipotesis, dan membuat prediksi berdasarkan hubungan antara berbagai variabel serta menganalisis tingkat keterkaitan antara variabel-variabel tersebut (Pinton, 2022)

3.5.2.1 Metode Regresi Data Panel

Analisis regresi adalah metode analisis yang digunakan untuk menjelaskan hubungan antara variabel-variabel yang dapat diungkapkan dalam bentuk persamaan matematika. Data panel merupakan kombinasi antara data *cross section* dan data *time series*. Data *cross section* adalah data yang diperoleh dengan mengamati banyak subjek pada satu waktu yang sama, sedangkan data *time series* adalah data yang diperoleh dari pengamatan satu objek dalam beberapa periode

waktu. Maka dari itu, regresi data panel merupakan teknik regresi yang diterapkan pada data panel (Firman et al., 2022).

Dalam melakukan analisis pemilihan model regresi data panel, dilakukan tiga pendekatan model, yaitu *Common Effect Model* (CEM), *Fixed Effect Model* (FEM), dan *Random Effect Model* (REM). Untuk menentukan model terbaik, maka dilakukan uji *Chow*, uji *Hausman* dan uji *Lagrange Multiplier* (LM) (Firman et al., 2022).

3.5.2.2 Metode Estimasi Regresi Data Panel

Menurut Firman et al. (2022) untuk menentukan metode estimasi model regresi data panel ada tiga model yaitu:

1. *Common Effect Model* (CEM)

Pemodelan regresi data panel yang menggabungkan seluruh data tanpa mempertimbangkan waktu dan individu. Berdasarkan hal itu, pada model ini diasumsikan bahwa perilaku seluruh data adalah sama pada berbagai periode. Metode ini dapat diterapkan dengan menggunakan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) dalam mengestimasi model data panel (Irfan et al., 2022).

2. *Fixed Effect Model* (FEM)

Metode regresi yang mengestimasi data panel dengan menambahkan variabel boneka. Model ini mengasumsi bahwa terdapat efek yang berbeda antar individu. Perbedaan itu dapat diakomodasi melalui perbedaan pada intersepnya. Oleh karena itu, dalam *fixed effect model* setiap individu merupakan parameter yang tidak diketahui dan akan diestimasi dengan menggunakan teknik variabel boneka sehingga metode ini seringkali disebut dengan *least square dummy variable* (Firman et al., 2022).

3. *Random Effect Model* (REM)

Random effect model digunakan untuk mengestimasi data panel di mana variabel gangguan mungkin saling berhubungan antar waktu atau antar individu. Dalam *fixed effect model*, masalah seperti berkurangnya nilai derajat

kebebasan dapat terjadi, yang mengakibatkan pengurangan efisiensi parameter. Untuk mengatasi masalah ini, *random effect model* digunakan sebagai alternatif (Firman et al., 2022).

Pada prinsipnya, REM memiliki spesifikasi model yang mirip dengan FEM. Hal yang membedakan antara keduanya yaitu REM tidak mengimplementasikan prinsip *Ordinary Least Square* (OLS), tetapi menggunakan prinsip *General Least Square* (GLS). Pemodelan data panel menggunakan REM dapat mengatasi pelanggaran asumsi homoskedastisitas (Irfan et al., 2022).

3.5.2.3 Pemilihan Model Regresi Data Panel

1. Uji *Chow* (*Chow Test*)

Uji *Chow* adalah prosedur metode pengujian yang digunakan dalam memilih salah satu model pada regresi data panel, yaitu antara *Fixed Effect Model* (FEM) dengan *Common Effect Model* (CEM) (Agus, 2021). Kriteria-kriteria yang mendasari antara lain:

- a. Jika $P\text{-value} \leq 0,05$; maka H_0 ditolak, sehingga yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*.
- b. Jika $P\text{-value} > 0,05$; maka H_0 diterima, sehingga yang digunakan adalah *Common Effect Model*.

H_0 : *Common Effect Model* adalah model yang sesuai untuk digunakan.

H_1 : *Fixed Effect Model* adalah model yang sesuai untuk digunakan.

2. Uji *Hausman* (*Hausman Test*)

Uji *Hausman* merupakan metode pengujian yang dipergunakan dalam memilih model regresi data panel antara *Random Effect Model* (REM) dengan *Fixed Effect Model* (CEM) (Agus, 2021). Kriteria-kriteria yang mendasari antara lain:

- a. Jika $P\text{-value} \leq 0,05$; maka H_0 ditolak, sehingga yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*.
- b. Jika $P\text{-value} > 0,05$; maka H_0 diterima, sehingga yang digunakan adalah *Random Effect Model*.

H_0 : *Random Effect Model* adalah model yang sesuai untuk digunakan.

H_1 : *Fixed Effect Model* adalah model yang sesuai untuk digunakan.

3. Uji Lagrange Multiplier (*Lagrange Multiplier Test*)

Uji *Lagrange Multiplier* adalah uji yang dilakukan untuk menentukan model terbaik pada regresi data panel, apakah menggunakan *Random Effect Model* atau *Common Effect Model* (Agus, 2021). Kriteria-kriteria yang mendasari antara lain:

- a. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* $\leq 0,05$; maka H_0 ditolak, sehingga yang digunakan adalah *Random Effect Model*.
- b. Jika nilai *cross section Breusch-Pagan* $> 0,05$; maka H_0 diterima, sehingga yang digunakan adalah *Common Effect Model*.

H_0 : *Common Effect Model* adalah model yang sesuai untuk digunakan.

H_1 : *Random Effect Model* adalah model yang sesuai untuk digunakan.

3.5.2.4 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah langkah yang perlu ditempuh setelah analisis penentuan model regresi data panel. Uji asumsi klasik dalam model regresi mencakup uji linieritas, autokorelasi, heterokedastisitas, multikolinieritas, dan normalitas. Namun, dalam kasus data panel, beberapa referensi menyebutkan bahwa tidak seluruh uji asumsi klasik ini perlu dilakukan. Kelebihan penelitian menggunakan data panel adalah data yang digunakan menjadi lebih informatif, variabilitasnya lebih besar, kolineariti yang lebih rendah diantara variabel dan banyak derajat bebas (*degree of freedom*) dan lebih efisien. Panel data dapat mendeteksi dan mengukur dampak dengan lebih baik dimana hal ini tidak bisa dilakukan dengan metode *cross section* maupun *time series* (Widodo, 2018).

Uji linieritas hampir tidak dilakukan pada setiap model regresi linier. Karena sudah diasumsikan bahwa model bersifat linier. Kalaupun harus dilakukan semata-mata untuk melihat sejauh mana tingkat linieritasnya. Autokorelasi hanya terjadi pada data *time series*. Multikolinieritas perlu dilakukan pada saat regresi linier menggunakan lebih dari satu variabel bebas. Jika variabel bebas hanya satu, maka tidak mungkin terjadi multikolinieritas. Heteroskedastisitas biasanya terjadi pada data *cross section*, dimana data panel lebih dekat dengan ciri data *cross section* dibandingkan *time series*. Uji normalitas pada dasarnya tidak merupakan syarat BLUE (*Best Linier Unbias Estimator*) dan beberapa pendapat tidak mengharuskan syarat ini sebagai sesuatu yang wajib dipenuhi. Dengan demikian, uji asumsi klasik yang diperlukan dalam regresi data panel, hanya multikolinieritas dan heteroskedastisitas (Iqbal, 2015).

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah terdapat hubungan linear antara variabel independen dalam model regresi berganda. Pengujian dilakukan untuk memeriksa tingkat korelasi antara masing-masing variabel. Sebuah model regresi yang baik seharusnya tidak memiliki korelasi antara variabel independen. Jika terdapat korelasi antara variabel independen, variabel-variabel tersebut tidak bersifat ortogonal. Variabel yang bersifat ortogonal adalah variabel independen yang memiliki nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Johni et al., 2022). Menurut Agus (2021) untuk mengetahui ada atau tidaknya multikolinieritas pada model regresi dapat diketahui dari nilai koefisien korelasinya, dengan kriteria pengambilan keputusan terkait uji multikolinieritas adalah sebagai berikut:

- a. Jika nilai koefisien korelasi $> 0,85$; maka dinyatakan terjadi multikolinieritas.
- b. Jika nilai koefisien korelasi $< 0,85$; maka dinyatakan tidak terjadi multikolinieritas.

2. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heteroskedastisitas yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Model regresi linier yang baik mensyaratkan tidak terjadinya heteroskedastisitas dalam data residual penelitian (Widodo, 2018). Menurut Agus (2021) kriteria dalam uji heteroskedastisitas adalah sebagai berikut:

- a. Apabila nilai probabilitas $> 0,05$; maka dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.
- b. Apabila nilai probabilitas $< 0,05$; maka dinyatakan terjadi heteroskedastisitas.

3.5.2.5 Uji Hipotesis

Untuk mengetahui ada tidaknya hubungan serta pengaruh antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*), maka selanjutnya dilakukan pengujian melalui uji hipotesis. Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis akan dilakukan baik secara simultan (bersama-sama) ataupun secara parsial (sebagian). Dalam penelitian ini, tingkat kesalahan atau signifikansi yang digunakan adalah 5% ($\alpha = 0,05$), dengan harapan hasil penelitian memiliki tingkat kebenaran sebesar 95%.

1. Uji Simultan (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengujikan apakah semua variabel independen secara simultan atau bersama-sama mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (Pratiwi & Lubis, 2021). Menurut Ghozali (2016) bahwa uji F bertujuan untuk mengetahui apakah variabel bebas (independen) secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel terikat (dependen). Untuk menguji hipotesis ini digunakan statistik F dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

1. Jika nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima
2. Jika nilai $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Untuk membuktikan hipotesis pertama digunakan uji F, yaitu untuk menguji keberartian koefisien regresi secara keseluruhan dengan rumusan hipotesis sebagai berikut:

- a. $H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, artinya secara simultan tidak terdapat pengaruh antara kualitas *good corporate governance*, risiko operasional, dan risiko keuangan secara simultan terhadap kinerja keuangan perusahaan.
- b. $H_a : \text{minimal satu } b \neq 0$, artinya secara simultan terdapat pengaruh antara kualitas *good corporate governance*, risiko operasional, dan risiko keuangan terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Kriteria dalam pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dalam uji simultan (F) sebagai berikut:

1. Jika *p-value F-statistic* $> 0,05$ maka H_0 diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini menunjukkan variabel independen tidak berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen.
2. Jika *p-value F-statistic* $< 0,05$ maka H_0 ditolak (koefisien regresi signifikan). Hal ini menunjukkan variabel independen berpengaruh secara simultan terhadap variabel independen.

2. Uji Statistik t (Uji Parsial)

Uji t atau uji parsial adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen (Gusti & Tukimin, 2021). Uji statistik t digunakan untuk mengetahui kemampuan masing-masing variabel independen secara individu (parsial) dalam menjelaskan perilaku variabel dependen (Ghozali, 2016). Untuk menguji hipotesis digunakan uji t, yaitu untuk menguji keberartian koefisien regresi dengan rumus sebagai berikut:

1. Hipotesis pertama

$H_0: \beta_1 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara kualitas *good corporate governance* terhadap kinerja keuangan perusahaan.

$H_1: \beta_1 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara kualitas *good corporate governance* terhadap kinerja keuangan perusahaan.

2. Hipotesis kedua

$H_0: \beta_2 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara risiko operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan.

$H_1: \beta_2 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara risiko operasional terhadap kinerja keuangan perusahaan.

3. Hipotesis ketiga

$H_0: \beta_3 = 0$, artinya tidak terdapat pengaruh antara risiko keuangan terhadap kinerja keuangan perusahaan.

$H_1: \beta_3 \neq 0$, artinya terdapat pengaruh antara risiko keuangan terhadap kinerja keuangan perusahaan.

Pengujian dilakukan dengan uji t dengan membandingkan T_{hitung} (t_h) dengan T_{tabel} (t_t) pada signifikansi 0,05.

1. $t_h \geq t_t \rightarrow$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima.

2. $t_h < t_t \rightarrow$ maka H_0 diterima, H_1 ditolak.

Kriteria dalam pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dalam uji parsial (t) sebagai berikut:

a. Jika nilai *p-value* $> 0,05$ maka H_0 diterima (koefisien regresi tidak signifikan). Hal ini menunjukkan variabel independen tidak berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen.

b. Jika nilai *p-value* $< 0,05$ maka H_0 ditolak (koefisien regresi signifikan). Hal ini menunjukkan variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel independen.

3.5.2.6 Uji Koefisien Determinasi

Analisis determinasi adalah uji dimana untuk melihat seberapa besar tingkat pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial. Analisis determinasi ini digunakan untuk mengetahui besarnya variasi pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Menurut (Pratiwi & Lubis, 2021). Sedangkan menurut Ghozali (2016) koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan variabel independen dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu, atau interval antara 0 sampai 1. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas atau sedikit. Nilai yang mendekati satu variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.