



BAB III

METODE PENELITIAN

Penulis akan membahas metode penelitian dalam bab ini. Ini mencakup objek penelitian, rancangan penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data, prosedur pengambilan sampel, dan metode analisis data. Penelitian ini mencakup penjelasan singkat tentang perusahaan sampel dari 2020 hingga 2023 dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini.

Bagian tentang variabel penelitian akan menguraikan jenis variabel penelitian dan indikator yang digunakan untuk masing-masing variabel. Selanjutnya, akan diberikan penjelasan menyeluruh tentang prosedur pengumpulan data dan pengambilan sampel.

Terakhir, bab ini akan membahas secara rinci metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini.

A. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam studi ini adalah perusahaan-perusahaan infrastruktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Laporan keuangan auditan yang digunakan mencakup periode empat tahun, yaitu 2020, 2021, 2022, dan 2023. Data penelitian diperoleh melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia, yaitu www.idx.co.id. Laporan keuangan tahunan dari perusahaan-perusahaan tersebut akan dijadikan sebagai sumber data utama untuk menganalisis dan mengukur variabel-variabel yang diteliti yang terdiri atas profitabilitas, *leverage* dan ukuran perusahaan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKGG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKGG.



B. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengacu pada gambaran metodologi penelitian. Oleh karena itu, berdasarkan hasil penelitian (Schindler, 2022), penelitian ini menggunakan pendekatan yang membagi rancangan penelitian menjadi beberapa bagian klasifikasi, yaitu:

1. Penekanan Pada Pengukuran

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini merupakan penelitian formal. Hal ini dapat dilihat pada awal penelitian ini. Peneliti mulai menggunakan pertanyaan dan hipotesis dengan tujuan untuk menguji hipotesis sehingga diharapkan dapat menjawab pertanyaan dalam batasan masalah.

2. Metode Pengumpulan Data (*Data Collection Method*)

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, yaitu melalui studi pengamatan. Studi ini melibatkan proses observasi yang dilakukan peneliti untuk meninjau aktivitas subjek atau karakteristik suatu material. Penelitian ini dilaksanakan dengan cara mengamati serta menganalisis informasi terkait data laporan keuangan perusahaan-perusahaan perbankan yang telah diaudit dan dilaporkan pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2023.

3. Kemampuan Peneliti untuk Mengontrol Variabel

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dipahami sebagai faktor penyebab, sedangkan variabel dependen merupakan hasil atau dampak yang dipengaruhi oleh variabel independen.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini dapat didefinisikan sebagai penelitian meta-analitik karena tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengintegrasikan hasil penelitian jurnal sebelumnya tentang opini integritas organisasi audit-akhir.

5. Dimensi Waktu

Berkaitan dengan dimensi temporal, penelitian ini terintegrasi dengan kombinasi *time series* dan *cross section*, karena data yang terkumpul mengacu pada periode tertentu, dalam hal ini 2020-2023.

6. Ruang Lingkup Penelitian

Berdasarkan topik, penelitian statistik digunakan dalam penelitian ini, karena peneliti menarik kesimpulan dari analisis dan pembahasan yang berkaitan dengan bahan penelitian.

7. Lingkungan Penelitian

Berdasarkan desain penelitian, penelitian ini merupakan penelitian lapangan karena penelitian ini menggunakan teknik dokumentasi dan observasi tidak langsung yang bersumber dari bahan jurnal yang menjadi subjek penelitian ini.

8. Kesadaran Partisipan terhadap Penelitian

Dalam penelitian ini, pandangan peserta diartikan sebagai aktivitas sehari-hari. Penelitian ini dilakukan secara tidak langsung, tanpa sepengetahuan pihak yang menjadi subjek kajian. Dengan demikian, peneliti hanya memanfaatkan data yang telah tersedia, yaitu laporan keuangan perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel Dependen yang digunakan dalam penelitian adalah *audit delay*. Laporan keuangan tahunan yang telah diaudit oleh seorang auditor independen disebut sebagai *audit delay*. Waktu tersebut dihitung dengan membandingkan perbedaan tanggal di laporan auditor independen dengan tanggal tutup buku perusahaan. Berdasarkan peraturan yang tercantum dalam Keputusan Ketua BAPEPAM-LK Nomor: KEP-431/BL/2012 mengenai pelaporan laporan tahunan perusahaan atau perusahaan publik, perusahaan yang telah *go public* diwajibkan untuk menyerahkan laporan keuangan tahunan yang telah diaudit selambat-lambatnya empat bulan setelah tahun buku berakhir. Rumus *audit delay* yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut (Effendi, 2020)

$$\text{Audit delay} = \text{Tanggal laporan audit} - \text{Tanggal penutupan tahun buku}$$

2. Variabel Independen

a. Profitabilitas

Profitabilitas menunjukkan seberapa baik suatu perusahaan dapat menghasilkan keuntungan, baik dari penjualan, modal sendiri, maupun total aktiva. Perusahaan publik dengan profitabilitas rendah cenderung menerima auditor yang lebih lama untuk penerbitan laporan keuangan auditan daripada perusahaan publik dengan profitabilitas tinggi. Ini terkait dengan bagaimana pasar merespons pengumuman tersebut. Oleh karena itu, lama menunggu audit berkorelasi negatif dengan tingkat profitabilitas suatu perusahaan (R.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Kurniawan & Riduwan, 2019). Dalam penelitian ini profitabilitas menggunakan *Return On Assets* (ROA). Rumus perhitungan *Return on Assets* (ROA) sebagai berikut (Loanda & Sulistiyowati, 2023):

$$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$$

b. Leverage

Leverage adalah pemanfaatan sumber daya atau dana pinjaman untuk meningkatkan potensi keuntungan dari investasi atau pendapatan perusahaan. Dalam bidang keuangan, *leverage* merujuk pada sejauh mana perusahaan memanfaatkan utang atau aset lainnya untuk membiayai operasional atau ekspansi bisnisnya. *Leverage* biasanya diukur menggunakan rasio keuangan, seperti *debt-to-equity ratio*, yang menggambarkan perbandingan antara utang dengan modal sendiri perusahaan. Tingkat *leverage* yang tinggi dapat membuka peluang bagi perusahaan untuk meraih keuntungan lebih besar, namun juga menambah risiko karena perusahaan perlu memastikan kemampuan untuk memenuhi kewajiban pembayaran utangnya. Pengukuran leverage yang digunakan menggunakan DER adalah sebagai berikut (Setiawan et al., 2022) :

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

c. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah ukuran yang dapat menentukan seberapa besar atau kecil suatu bisnis berdasarkan total aktiva, penjualan, nilai saham, jumlah tenaga kerja, dan faktor lain. Karena mereka diawasi oleh investor, kreditor, dan pemerintah, perusahaan besar biasanya lebih cepat

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

menyampaikan laporan keuangan. Perusahaan terkenal lebih menuntut kejelasan dalam penyampaian laporan keuangan (Siswanto & Suhartono, 2022). Kecepatan pelaporan keuangan bergantung pada ukuran perusahaan, karena perusahaan yang lebih besar akan melaporkan hasil laporan keuangan yang telah diaudit semakin cepat karena perusahaan tersebut memiliki banyak sumber informasi dan sistem pengendalian internal yang baik, yang dapat mengurangi kesalahan dalam penyusunan laporan keuangan dan memudahkan auditor untuk melakukan audit (Subagja, 2022). Adapun rumus yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut :

$$\text{Size} = \text{Ln} (\text{Total Asset})$$

Tabel 3. 1

Variabel Penelitian

No.	Nama Variabel	Jenis Variabel	Simbol	Indikator	Skala
1.	<i>Audit Delay</i>	Dependen	AUDEL	AUDEL = Tanggal laporan audit – Tanggal penutupan tahun buku	Rasio
2.	Profitabilitas	Independen	ROA	$ROA = \frac{\text{Laba Bersih Setelah Pajak}}{\text{Total Aktiva}}$	Rasio
3.	<i>Leverage</i>	Independen	DER	$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$	Rasio
4.	Ukuran Perusahaan	Independen	SIZE	$\text{Size} = \text{Ln} (\text{Total Asset})$	Rasio

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



C. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari sumber yang telah tersedia. Data sekunder dalam penelitian ini berupa laporan keuangan perusahaan perbankan yang telah diaudit dan dilaporkan pada Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2023, yang diakses melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).

D. Teknik Pengambilan Sampel

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. *Purposive sampling*, atau yang dikenal juga sebagai *judgement sampling*, merupakan metode pemilihan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu. Sampel yang dipilih dalam penelitian ini adalah perusahaan-perusahaan sektor infrastruktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia selama periode 2020-2023.

Kriteria yang digunakan oleh peneliti dalam menentukan sampel adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia periode 2020-2023.
2. Perusahaan sektor infrastruktur yang konsisten melaporkan laporan keuangan pada Bursa Efek Indonesia secara berturut-turut selama 4 tahun (2020-2023).
3. Perusahaan sektor infrastruktur yang beroperasi menggunakan mata uang rupiah.
4. Data perusahaan memiliki hubungan dengan variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Tabel 3. 2

Kriteria Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor infrastruktur yang terdaftar di BEI tahun 2020-2023	69
Perusahaan yang menggunakan mata uang dollar	(4)
Perusahaan yang tidak mencantumkan data lengkap dalam laporan tahunan secara lengkap selama periode 2020-2023	(16)
Perusahaan yang tidak konsisten melaporkan laporan keuangan selama periode 2020-2023	(16)
Total perusahaan yang memenuhi kriteria	33
Total data emiten (4 tahun x 33 perusahaan)	132
<i>Data Outlier</i>	(8)
Total sampel yang digunakan untuk penelitian	124

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

E. Teknik Analisis Data

Setelah data terkumpul, tahap analisis akan dilakukan untuk mengidentifikasi permasalahan dalam penelitian ini. Data yang telah diperoleh akan diolah menggunakan perangkat lunak SPSS 27, dan pengujian akan dilakukan melalui beberapa metode analisis, di antaranya :

1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif dalam (Ghozali, 2021:19) digunakan untuk menyajikan gambaran atau ringkasan data melalui berbagai ukuran, seperti nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varians, nilai maksimum, nilai *minimum*, total (*sum*), rentang (*range*), kurtosis, serta skewness (kecondongan distribusi). Analisis statistik deskriptif akan diterapkan pada semua variabel yang terlibat dalam penelitian ini, yaitu profitabilitas, *leverage*, dan ukuran perusahaan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2. Uji Kesamaan Koefisien (Uji *Pooling*)

Uji Kesamaan Koefisien digunakan dalam analisis regresi untuk membandingkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen di berbagai kelompok atau kondisi. Menurut (Ghozali, 2021:220) salah satu kendala yang sering muncul adalah keberadaan variabel independen yang bersifat non-metrik atau berbentuk kategori. Jika variabel independen tersebut berupa kategori atau bersifat dikotomi, maka dalam analisis regresi, variabel tersebut perlu diubah menjadi variabel *dummy* dengan pemberian kode 0 (nol) atau 1 (satu). Setiap variabel *dummy* mewakili satu kategori dari variabel independen non-metrik tersebut, dan untuk variabel non-metrik dengan k kategori, diperlukan k-1 variabel *dummy* untuk merepresentasikannya dalam model.

Pemberian kode *dummy* umumnya dilakukan dengan menggunakan angka 1 atau 0 sebagai penanda. Kelompok yang diberi kode *dummy* 0 (nol) disebut *excluded group*, sementara kelompok yang diberi kode *dummy* 1 (satu) disebut *included group*. Berikut kriteria Pengambilan Keputusan dalam Uji Kesamaan Koefisien (Uji *Pooling*) :

- a. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka terdapat perbedaan signifikan pada koefisien, sehingga *pooling* tidak dapat dilakukan. Oleh karena itu, analisis data penelitian harus dilakukan secara terpisah berdasarkan tahun.
- b. Jika $p\text{-value} \geq 0,05$, maka tidak ada perbedaan signifikan pada koefisien, sehingga *pooling* dapat diterapkan. Dalam hal ini, analisis data dapat dilakukan untuk seluruh periode penelitian dalam satu uji.

Berikut adalah model regresi uji *pooling* yang ditentukan menggunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



variabel *dummy* :

$$AUDEL : \alpha + \beta_1 ROA + \beta_2 DER + \beta_3 SIZE + \beta_4 D1 + \beta_5 D2 + \beta_6 D3 + \beta_7 ROA * D1 + \beta_8 DER * D1 + \beta_9 SIZE * D1 + \beta_{10} ROA * D2 + \beta_{11} DER * D2 + \beta_{12} SIZE * D2 + \beta_{13} ROA * D3 + \beta_{14} DER * D3 + \beta_{15} SIZE * D3 + \varepsilon$$

Keterangan :

AUDEL= *Audit Delay*

ROA = Profitabilitas

DER = *Leverage*

SIZE = Ukuran Perusahaan

D1 = Variabel *Dummy* (1=tahun 2020, 0=diluar rentang 2020)

D2 = Variabel *Dummy* (1=tahun 2021, 0=diluar rentang 2021)

D3 = Variabel *Dummy* (1=tahun 2022, 0=diluar rentang 2022)

α = Konstanta

β_1 - β_{15} = Koefesien Regresi

ε = Error

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik adalah serangkaian pengujian dalam analisis regresi yang bertujuan memastikan model regresi yang digunakan memenuhi asumsi-asumsi dasar, sehingga hasil estimasi koefisien regresi dapat diinterpretasikan secara valid dan tidak bias. Hasil dari uji asumsi klasik ini menentukan kelayakan model regresi. Jika asumsi-asumsi tersebut tidak terpenuhi, maka langkah perbaikan atau transformasi data perlu dilakukan agar hasil analisis lebih akurat dan dapat diandalkan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a. Uji Normalitas

Uji normalitas dalam (Ghozali, 2021:195) Uji normalitas bertujuan untuk mengevaluasi apakah dalam model regresi, error atau residual memiliki distribusi normal. Hal ini penting karena uji t dan uji F mengharuskan residual memiliki distribusi normal sebagai asumsi dasar. Jika asumsi ini tidak terpenuhi, maka hasil uji statistik menjadi tidak valid, terutama ketika ukuran sampel relatif kecil. Dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *Kolmogorov-Smirnov*, dimana jika nilai signifikansi (p-value) lebih besar dari 0,05 maka residual dianggap mengikuti distribusi normal. Namun, jika p-value lebih kecil dari 0,05, maka asumsi normalitas residual tidak terpenuhi.

b. Uji Multikolonieritas

Uji Multikolonieritas dalam Ghozali (Ghozali, 2021:157) bertujuan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan korelasi antara variabel bebas (independen) dalam model regresi. Model regresi yang baik seharusnya tidak menunjukkan adanya korelasi antar variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel tersebut tidak bersifat ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen dengan nilai korelasi antar variabel yang sama dengan nol. Untuk mendeteksi keberadaan multikolonieritas dalam model regresi, kriteria berikut (Ghozali, 2021:157) dapat digunakan:

(1) Nilai R^2 Tinggi dan Variabel Independen Tidak Signifikan

Jika estimasi model regresi menghasilkan nilai R^2 yang sangat tinggi, tetapi sebagian besar variabel independen secara individual tidak berpengaruh

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

signifikan terhadap variabel dependen, hal ini dapat menjadi indikasi adanya multikolinearitas.

(2) Matriks Korelasi antar Variabel Independen

Analisis matriks korelasi dapat dilakukan untuk mengidentifikasi hubungan antar variabel independen. Jika ditemukan korelasi yang cukup tinggi (biasanya $> 0,90$), maka hal ini mengindikasikan adanya multikolinearitas. Namun, tidak adanya korelasi tinggi di matriks korelasi tidak selalu menjamin bebas dari multikolinearitas, karena kombinasi dua atau lebih variabel independen juga dapat menyebabkan masalah ini.

(3) *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF)

Tolerance mengukur variabilitas suatu variabel independen yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Nilai *tolerance* rendah mengindikasikan adanya multikolinearitas. *Variance Inflation Factor* (VIF) adalah kebalikan dari *tolerance* ($VIF = 1/Tolerance$). Nilai VIF yang tinggi menunjukkan adanya multikolinearitas. *Cutoff* yang umum digunakan adalah $tolerance < 0,10$ atau $VIF > 10$ untuk menunjukkan adanya multikolinearitas. Meskipun nilai *Tolerance* dan VIF dapat mendeteksi multikolinearitas, metode ini tidak memberikan informasi tentang variabel independen mana yang berkorelasi satu sama lain. Peneliti harus menetapkan tingkat kolonieritas yang masih dapat ditoleransi, misalnya *tolerance* 0,10 setara dengan tingkat kolonieritas 0,95.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi dalam (Ghozali, 2021:162) Uji autokorelasi bertujuan untuk mendeteksi adanya hubungan antara *error* pada periode tertentu dengan *error* pada periode sebelumnya dalam model regresi linear. Jika terdapat hubungan semacam ini, maka disebut terjadi masalah autokorelasi. Autokorelasi biasanya muncul karena observasi yang berurutan dalam suatu rentang waktu saling berkaitan. Masalah ini terjadi ketika residual (kesalahan prediksi) pada satu observasi tidak bersifat independen terhadap residual pada observasi lainnya. Fenomena ini sering dijumpai pada data deret waktu (*time series*) karena "gangguan" pada satu individu atau kelompok cenderung memengaruhi "gangguan" pada individu atau kelompok yang sama di periode berikutnya. Model regresi yang ideal adalah model yang tidak mengalami masalah autokorelasi. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian autokorelasi dengan menggunakan *uji run test*. Uji *run test* dalam (Ghozali, 2021:170) menjelaskan bahwa Jika tidak terdapat korelasi antar residual, maka residual dianggap bersifat acak atau random. Uji *run test* digunakan untuk menentukan apakah data residual bersifat random atau menunjukkan pola tertentu (sistematis). Dasar kriteria pengambilan keputusan uji *run test* sebagai berikut :

- (1) Jika nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*) $> 0,05$: Data residual bersifat random atau acak.
- (2) Jika nilai signifikansi (*Asymp. Sig.*) $\leq 0,05$: Data residual tidak bersifat random atau menunjukkan pola sistematis.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas dalam (Ghozali, 2021:178) Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan varians residual antar pengamatan dalam model regresi. Jika varians residual antar pengamatan bersifat konstan, kondisi ini disebut homoskedastisitas. Sebaliknya, jika varians residual berbeda-beda, maka kondisi tersebut disebut heteroskedastisitas.

Model regresi yang ideal adalah model yang memenuhi asumsi homoskedastisitas atau tidak mengalami heteroskedastisitas. Namun, pada umumnya, data *cross-section* sering kali menunjukkan adanya heteroskedastisitas karena data tersebut mencakup berbagai kelompok dengan ukuran yang beragam, seperti kecil, sedang, dan besar. Dasar kriteria uji heteroskedastisitas dalam (Ghozali, 2021:178) sebagai berikut :

- (1) Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik yang membentuk pola teratur (misalnya bergelombang, melebar, kemudian menyempit), hal ini menunjukkan adanya indikasi heteroskedastisitas.
- (2) Sebaliknya, jika tidak ada pola yang jelas dan titik-titik tersebar secara acak di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas.

4. Uji Regresi Linear Berganda

Analisis Regresi dalam (Ghozali, 2021:145) analisis regresi adalah metode untuk mempelajari hubungan antara variabel dependen dan satu atau lebih variabel independen, dengan tujuan mengestimasi atau memprediksi nilai rata-rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen. Analisis ini



bertujuan untuk menguji pengaruh variabel dependen, yaitu *Audit Delay* (AUDEL) terhadap empat variabel independen, yaitu Profitabilitas (ROA), *Leverage* (DER), dan Ukuran Perusahaan (SIZE). Model regresi linear berganda yang diterapkan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{AUDEL} : \alpha + \beta_1 \text{ROA} + \beta_2 \text{DER} + \beta_3 \text{SIZE} + \varepsilon$$

Keterangan :

AUDEL = *Audit Delay*

ROA = Profitabilitas

DER = *Leverage*

SIZE = Ukuran perusahaan

ε = *Error*

5. Uji Hipotesis

1. Uji Kelayakan Model (Uji Statistik F)

Uji statistik F adalah metode yang digunakan untuk menguji signifikansi model regresi secara keseluruhan. Uji ini bertujuan untuk mengevaluasi apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen. Berikut kriteria uji statistik F dalam (Ghozali, 2021:148) sebagai berikut

- (1) Jika nilai F lebih besar dari 4, pada tingkat signifikansi 5%, H_0 ditolak, sehingga H_a diterima. Ini menunjukkan kemungkinan bahwa uji parsial t akan menghasilkan beberapa atau semua variabel independen signifikan.
- (2) H_0 ditolak jika F-hitung lebih besar dari F-tabel, sehingga H_a diterima.
- (3) Jika uji F tidak signifikan ($b_1 = b_2 = b_3 = 0$), maka uji parsial t juga dipastikan tidak ada yang signifikan.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



2. Uji Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut (Ghozali, 2021:148) uji statistik t bertujuan untuk mengevaluasi sejauh mana pengaruh suatu variabel independen secara individu dalam menjelaskan variasi pada variabel dependen. Hipotesis nol (H_0) yang diuji adalah bahwa parameter (b_i) sama dengan nol, atau $H_0: b_i = 0$, yang berarti variabel independen tersebut tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sebaliknya, hipotesis alternatif (H_a) menyatakan bahwa parameter variabel tidak sama dengan nol, atau $H_a: b_i \neq 0$, yang menunjukkan bahwa variabel tersebut memiliki pengaruh signifikan dalam menjelaskan variabel dependen. Berikut kriteria uji statistik t sebagai berikut :

- (1) Jika $t\text{-hitung} > t\text{-tabel}$, maka tolak H_0 : Variabel independen secara signifikan memengaruhi variabel dependen.
- (2) Jika $t\text{-hitung} \leq t\text{-tabel}$, maka terima H_0 : Variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

3. Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Menurut (Ghozali, 2021:147) uji koefisien determinasi (R^2) pada dasarnya mengukur sejauh mana model mampu menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Nilai R^2 berkisar antara nol hingga satu. R^2 yang rendah menunjukkan bahwa variabel-variabel independen hanya memiliki kemampuan terbatas dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Sebaliknya, R^2 yang mendekati satu menunjukkan bahwa variabel-variabel independen hampir sepenuhnya mampu memberikan informasi yang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

diperlukan untuk memprediksi variasi pada variabel dependen. Secara umum, nilai R^2 pada data *cross-section* cenderung rendah karena terdapat variasi yang besar antar pengamatan, sementara pada data *time series*, nilai R^2 biasanya lebih tinggi karena hubungan antar waktu lebih konsisten. Arti rentang nilai dari koefisien determinasi sebagai berikut :

- (1) Nilai $R^2 = 0$, menunjukkan bahwa model regresi tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Semua variasi dalam variabel dependen sepenuhnya disebabkan oleh faktor-faktor lain di luar penelitian (*noise* atau variabel yang tidak dimasukkan ke dalam penelitian).
- (2) Nilai $R^2 = 1$, menunjukkan bahwa model regresi dapat sepenuhnya menjelaskan variasi dalam variabel dependen. Semua perubahan pada variabel dependen dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model, tanpa ada pengaruh faktor lain.

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.