



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini dibahas mengenai gambaran singkat objek yang diteliti secara padat dan informatif, serta terdapat uraian tentang cara dan pendekatan yang digunakan dalam penelitian. Penjabaran dari masing-masing variabel serta definisi operasionalnya secara ringkas dan data-data apa saja yang dapat dipergunakan sebagai indikator dari variabel-variabel penelitian juga di jelaskan di dalam bab ini.

Selain itu bab ini juga dijelaskan mengenai bagaimana peneliti mengumpulkan data, teknik pengumpulan data, teknik memilih anggota populasi menjadi anggota sampel, dan teknik analisis data yang berisi metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian, rumusan statistik yang digunakan dalam perhitungan dan penggunaan program komputer yang diperlukan dalam pengolahan data.

A. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan auditan perusahaan-perusahaan *go public* yang termasuk dalam kategori perusahaan makanan dan minuman, yang disampaikan kepada Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan, serta yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD). Periode laporan keuangan auditan perusahaan yang digunakan adalah 5 tahun yakni tahun 2012,2013,2014, 2015, dan 2016. Periode ini digunakan agar dapat melihat besarnya waktu audit laporan keuangan yang terjadi dari tahun ke tahun pada perusahaan makanan dan minuman yang telah *go public* di Indonesia.



B. Desain Penelitian

Ⓒ Dengan mengacu pada tinjauan metodologi penelitian dibidang bisnis secara umum, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Donald R. Copper dan Pamela S. Schindler (2017: 148-151) yang mengkasifikasikan desain penelitian menjadi beberapa bagian, yaitu:

1. Tingkat Penyelesaian Pertanyaan Penelitian (*Degree of Research Question Crystallization*)

Berdasarkan perumusan masalah yang ditemukan, penelitian ini termasuk studi formal karena penelitian ini dimulai dengan hipotesis atau pertanyaan penelitian dan melibatkan prosedur yang tepat serta spesifikasi sumber data. Tujuan dari desain studi formal adalah menguji hipotesis dan menjawab semua pertanyaan penelitian yang dikemukakan.

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

Berdasarkan metode pengumpulan data, penelitian ini termasuk dalam studi pengamatan (*monitoring*), karena data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan terhadap laporan keuangan tahunan yang telah diaudit serta laporan auditor independen perusahaan pada tahun 2012, 2013, 2014, 2015, dan 2016.

3. Kontrol Peneliti terhadap Variabel (*Resercher Control of Variabels*)

Berdasarkan pengendalian variabel-variabel, penelitian ini termasuk dalam penelitian *ex post facto* karena peneliti tidak memiliki kendali untuk mengontrol serta mempegaruhi variabel-variabel penelitian yang ada, dalam artian tidak dapat memanipulasinya. Peneliti hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau yang sedang terjadi.

Ⓒ 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



4. Tujuan Penelitian (*The Purpose of the Study*)

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk studi kausal, karena penelitian ini mencoba untuk menjelaskan hubungan antar variabel dan akan menjawab pengaruh antara variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependennya.
5. Dimensi Waktu (*The Time Dimension*)

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk gabungan antara *time series* dan *cross-sectional* karena data dikumpulkan selama periode tertentu (*over a periode of time*) yaitu selama 5 tahun (tahun 2012, 2013, 2014, 2015, dan 2016).
6. Cakupan Topik (*The Topic Scope*)

Berdasarkan ruang lingkup topik penelitian, penelitian ini termasuk studi statistik, karena ingin mengetahui karakteristik populasi melalui penarikan kesimpulan berdasarkan karakteristik sampel.
7. Lingkungan Penelitian (*The Research Environment*)

Berdasarkan lingkup penelitian, penelitian ini termasuk penelitian lapangan karena data diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM), *Indonesia Capital Market Directory* (ICMD), dan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia *website* www.idx.co.id
8. Persepsi Partisipan (*Participants Perceptual Awareness*)

Berdasarkan persepsi partisipan, penelitian ini termasuk penelitian *actual routine*, karena penelitian ini menggunakan data – data yang sesuai dengan kenyataan (*actual*).

© 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.



C. Variabel Penelitian

1. Variabel Dependen

Variabel dependen atau sering yang disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terkait. Variabel terkait merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, Sugiono (2012 : 59). Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *audit delay*. *Audit delay* merupakan lamanya waktu proses penyelesaian audit laporan keuangan yang dilakukan oleh auditor. Pengukuran variabel ini menggunakan jumlah hari dari tanggal tutup buku per 31 desember sampai dengan tanggal laporan auditor independen ditandatangani. Skala yang digunakan dalam variabel *audit delay* adalah skala nominal. Dari uraian di atas dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Audit Delay (AUDEL)} = \text{Tanggal laporan ditandatangani audit} - \text{Tanggal neraca (per 31 Desember)}$$

2. Variabel Independen

a) Variabel ukuran perusahaan.

Diukur berdasarkan total asset atau total aktiva yang dimiliki oleh setiap perusahaan sampel dalam satuan nilai mata uang rupiah dan digunakan sebagai tolok ukur skala perusahaan. Variabel ini diukur dengan menggunakan logaritma total aset (Kartika 2011).

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \text{Ln (total aktiva)}$$

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



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

b) Variabel Umur Perusahaan.

Umur Perusahaan dihitung dari didirikannya sebuah perusahaan sampai dengan tahun yang akan diteliti.

$$\text{Umur Perusahaan} = \text{Tahun yang di teliti} - \text{Tahun didirikan}$$

c) Variabel Kualitas Auditor.

Pada penelitian ini variabel Kualitas Kantor Akuntan Publik (KAP) diukur dengan menggunakan skala nominal berdasarkan klasifikasi dari reputasi KAP sendiri akan dibagi menjadi dua, yaitu KAP Big Four diberi kode 1 dan untuk KAP Non Big Four diberi kode 0 (Febrianty, 2011)

$$\begin{aligned} \text{KAP Big Four} &= 1 \text{ (satu)} \\ \text{KAP non Big Four} &= 0 \text{ (nol)} \end{aligned}$$

Tabel 3.1
Variabel Penelitian

No.	Nama Variabel	Simbol	Status	Skala	Proksi
1	Audit Delay	AUDEL	Dependen	Nominal	Jumlah hari dari tanggal tutup buku (31 desember) sampai tanggal laporan ditandatangani.

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.



2	Ukuran Perusahaan	SIZE	Moderating	Ratio	Ukuran Perusahaan = Ln (Total Asset)
3	Umur Perusahaan	UMUR	Independen	Nominal	Tanggal yang diteliti – tanggal didirikannya
4	Kualitas Auditor	KAP	Independen	Nominal	“1” = KAP <i>Big Four</i> “0” = KAP <i>Non Big Four</i>

D. Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder adalah data yang telah diperoleh dari pihak lain. Sumber data sekunder tersebut dapat berasal dari buku, laporan keuangan perusahaan, jurnal, internet, dan sebagainya. Keuntungan utama dari penggunaan data sekunder adalah biaya yang diperlukan untuk memperoleh data tidak semahal jika dibandingkan dengan data primer.

Data-data dalam penelitian ini diperoleh dari Pusat Data Pasar Modal (PDPM) dan *Indonesia Capital Market Directory (ICMD)* berupa laporan keuangan tahunan dan data tanggal penyampaian laporan keuangan kepada Badan Pengawas Pasar Modal dan Lembaga Keuangan oleh setiap perusahaan sampel dan laporan auditor independen yang mencakup total aset, laba bersih setelah pajak, total hutang, nama Kantor Akuntan Publik (KAP), nama auditor independen, tanggal laporan auditor independen.



E. Teknik Pengambilan Sampel

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada periode 2012-2016. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan cara *non - probability sampling*, yaitu *purposive sampling method* di mana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi berdasarkan kriteria tertentu. Kriteria perusahaan dapat dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu seluruh perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2012-2016. Berikut ini merupakan kriteria dalam pemilihan sampel yaitu:

1. Perusahaan-perusahaan di bidang makanan dan minuman yang berturut-turut terdaftar (*listing*) di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2012 sampai dengan 2016.
2. Perusahaan-perusahaan di bidang makanan dan minuman yang menerbitkan laporan keuangan tahunan per 31 desember dan disertai laporan auditan auditor independen.
3. Laporan keuangan perusahaan tersedia di Bursa Efek Indonesia untuk periode 2012-2016. Mata uang dalam laporan keuangan adalah Rupiah.
4. Memiliki kelengkapan data yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu: total aset, laba bersih setelah pajak, total hutang, nama Kantor Akuntan Publik (KAP), nama auditor independen, tanggal laporan auditor independen.



Tabel 3.2

Tabel Kriteria Pengambilan Sampel

No	Kriteria	Jumlah	Akum
1	Total Perusahaan makanan dan minuman yang terdaftar di BEI		18
2	Total Perusahaan makanan dan minuman yang tidak lengkap selama periode pengujian	(2)	16
3	Total Perusahaan makanan dan minuman yang di <i>delisting</i> selama periode pengujian	(2)	14
4	Total Perusahaan makanan dan minuman yang tidak menggunakan mata uang rupiah	(0)	14
5	Total Sampel Tiap Tahun		14
6	Data amatan sampel dalam 5 periode (2012-2016)	14 x 5	70

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

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.

F. Metode Analisis Data

Setelah data-data tersebut terkumpulkan, kemudian data tersebut akan diolah menggunakan program SPSS 20 dan akan dilakukan pengujian dengan menggunakan analisis sebagai berikut:

1. Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian maksimum, minimum, sum, range, kurtosis dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2016:19). Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data



dengan cara mendeskripsikan atau menggunakan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2012 : 206). Statistik deskriptif yang digunakan dalam penelitian adalah:

a. *Mean*

Rata-rata hitung (*mean*) untuk mengetahui rata-rata tiap rasio keuangan yang diuji dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini untuk mengetahui rata-rata *auditor switching*, profitabilitas, solvabilitas, kualitas auditor, ukuran perusahaan dan *audit delay*.

b. *Minimum*

Minimum berfungsi untuk mengetahui berapa nilai rasio keuangan yang paling kecil pada setiap jenis rasio keuangan. Dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai terendah dari profitabilitas, solvabilitas, ukuran perusahaan dan rentan waktu penyelesaian *audit* terpendek.

c. *Maksimum*

Maksimum berfungsi mengetahui berapa nilai rasio keuangan yang paling besar untuk setiap jenis rasio keuangan. Dalam penelitian ini untuk mengetahui nilai tertinggi dari profitabilitas, solvabilitas, ukuran perusahaan dan rentan waktu penyelesaian *audit* terpanjang.

d. *Standar deviasi*

Standar deviasi berfungsi untuk mengetahui seberapa besar penyimpangan yang dapat terjadi dari tiap-tiap variabel independen.

© 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.



2. Uji Kesamaan Koefisien

Sebelum dilakukan pengujian asumsi klasik terhadap variabel-variabel *independen* pada *dependen*, maka perlu dilakukan uji kesamaan koefisien terlebih dahulu. Pengujian ini disebut dengan *comparing two regression: the dummy variabel approach*. Hal ini dikarenakan, data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data penelitian yang menggabungkan data selama 5 tahun (*cross sectional*) dengan *time series (pooling)*. Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan data *cross sectional* dengan *time-series*) dapat dilakukan dan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya diantara persamaan regresi yang ada.

Untuk mengujinya penulis menggunakan teknik *dummy* variabel dengan program SPSS 20. Sehingga akan diperoleh model sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{AUDEL} = & \alpha + \beta_1\text{SIZE} + \beta_2\text{UMUR} + \beta_3\text{KAP} + \beta_4\text{DT}_1 + \beta_5\text{DT}_2 + \beta_6\text{DT}_3 + \\ & \beta_7\text{SIZE_DT}_1 + \beta_8\text{UMUR_DT}_1 + \beta_9\text{KAP_DT}_1 + \beta_{10}\text{SIZE_DT}_2 + \\ & \beta_{11}\text{UMUR_DT}_2 + \beta_{12}\text{KAP_DT}_2 + \beta_{13}\text{SIZE_DT}_3 + \beta_{14}\text{UMUR_DT}_3 + \\ & \beta_{15}\text{KAP_DT}_3 + \beta_{16}\text{SIZE_DT}_4 + \beta_{17}\text{UMUR_DT}_4 + \beta_{18}\text{KAP_DT}_4 + e \end{aligned}$$

Keterangan:

DT₁ = variabel *dummy* (tahun 2012)

DT₂ = variabel *dummy* (tahun 2013)

DT₃ = variabel *dummy* (tahun 2014)

DT₄ = variabel *dummy* (tahun 2015)

AUDEL = *Audit Delay*

Umur Perusahaan = UMUR

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.



KAP = Kualitas Auditor, yang terdiri dari

Ⓒ KAP *Big Four* = “1” dan KAP *Non Big Four* = “0”

SIZE = Ukuran Perusahaan

α = Konstanta

$\beta_1 - \beta_{18}$ = Koefisien Regresi

ε = *Error*

Keterangan Tambahan:

DT₁ = 1 untuk tahun 2012, 0 untuk selain tahun 2012

DT₂ = 1 untuk tahun 2013, 0 untuk selain 2013

DT₃ = 1 untuk tahun 2014, 0 untuk selain 2014

DT₄ = 1 untuk tahun 2015, 0 untuk selain 2015

Jika nilai signifikansi atas variabel > 0,05 maka *pooling* data dapat dilakukan.

Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis, dalam penelitian ini akan dilakukan pengujian asumsi klasik terlebih dahulu. Pengujian asumsi klasik bertujuan untuk mengetahui dan menguji kelayakan model regresi yang digunakan dalam penelitian ini.

a. Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2016:154), One sample Kolomogrof S ,bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi variabel dependen dan variabel independen keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distibusi data normal atau mendekati normal.

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.



b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas, sebaliknya kalau berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali 2016:134). Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Dasar analisis:

- (1) Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- (2) Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik harusnya tidak terjadi korelasi antara variabel *independen*. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol (Ghozali 2016:103). Multikolinearitas didalam model regresi dapat dideteksi dengan melihat nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Faktor* (VIF). Dengan menggunakan SPSS 20, dapat diketahui apakah model regresi terjadi

© 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.



multikolinearitas atau tidak. Suatu model regresi dapat dikatakan tidak terjadi multikolinearitas apabila :

- (1) Nilai VIF ≤ 10
- (2) Nilai Tolerance $\geq 0,1$; Tolerance = $1/\text{VIF}$

d. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah model dalam model regresi linier ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (periode sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka ada problem autokorelasi. Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya (Ghozali 2016:108).

Masalah autokorelasi sering ditemukan dalam penelitian yang berjenis *time series* karena gangguan pada suatu individu/ kelompok cenderung mempengaruhi gangguan pada individu/ kelompok yang sama pada periode berikutnya. Model regresi yang baik adalah tidak terjadi autokorelasi. Untuk menguji ada tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW test). Uji Durbin – Watson digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak terdapat variabel lag diantara variabel bebas. Hipotesis dalam pengujian ini sebagai berikut:

- (1) H_0 : tidak ada autokorelasi ($r = 0$)
- (2) H_a : ada autokorelasi ($r \neq 0$)

Kriteria pengambilan keputusannya ada tidaknya autokorelasi (Ghozali 2016:108).

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

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

Tabel 3.3

Tabel Kriteria Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$du < d < 4 - du$

Keterangan:

- d = nilai Durbin – Watson yang dihasilkan dari pengolahan data secara statistik
- du = batas atas
- dl = batas bawah

Nilai Durbin – Watson dihasilkan dari pengolahan data secara statistik dengan menggunakan SPSS (d), akan dibandingkan dengan nilai tabel Durbin – Watson dengan menggunakan nilai signifikan sebesar 5% , jumlah sampel (n sampel), serta jumlah variabel bebas dan variabel terikat (k variabel). Dari



pengamatan tabel Durbin – Watson dengan jumlah sampel, jumlah variabel bebas dan terikat, serta tingkat signifikansi diperoleh nilai batas atas (du). Hasil pengujian autokorelasi dapat dikatakan menerima H_0 (tidak ada autokorelasi baik positif maupun negatif) apabila nilai $du < d < 4-du$.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

e. Uji Analisis Linear Berganda

Data yang telah dikumpulkan dianalisis dengan menggunakan alat analisis statistik yakni analisis regresi berganda (multiple regression analysis). Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh ukuran perusahaan, umur perusahaan, kualitas auditor (KAP) terhadap audit delay.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan: Y = Audit Delay

α = Konstanta

β 1-3 = Koefisien Regresi

X_1 = Ukuran Perusahaan

X_2 = Umur Perusahaan

X_3 = Ukuran KAP

e = Error

Pengujian hipotesis yang dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial adalah dengan menggunakan uji t.

f. Uji Signifikansi Keseluruhan dari Regresi Sampel (Uji F)

Menurut Ghozali (2016:96), Uji F dilakukan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dari semua variabel *independen* secara bersama – sama terhadap variabel *dependen*. Berikut langkah-langkahnya:

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.



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

- (1) Menentukan hipotesis :
 - (a) Model pertama :
$$H_0 : \beta_1 - \beta_3 = 0$$
$$H_a : \beta_1 - \beta_3 \neq 0$$
 - (2) Menentukan tingkat kesalahan (α) yaitu 0,05
 - (3) Operasikan program SPSS 23 , dan akan diperoleh nilai sig-F
 - (4) Kriteria pengambilan keputusan :
 - (a) Jika $\text{sig-F} \leq \alpha$ (0,05), maka tolak H_0 , yang artinya model regresi signifikan secara bersama – sama semua variabel atau paling tidak satu variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.
 - (b) Jika $\text{sig-F} > \alpha$ (0,05), maka terima H_0 , yang artinya model regresi tidak signifikan dan secara bersama – sama semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.
- g. **Uji Signifikan Parameter Individual (Uji Statistik t)**

Menurut Ghozali (2016:97) Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/ independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Langkah-langkah dalam melakukan uji t:

- (1) Menentukan hipotesis
 - (a) Uji hipotesis 1
$$H_0 : \beta_1 = 0$$
, artinya variabel ukuran perusahaan tidak mampu meningkatkan atau menurunkan pengaruh *audit delay*.

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.



$H_a : \beta_1 \leq 0$, artinya variabel ukuran perusahaan mampu menurunkan pengaruh *audit delay*.

(b) Uji hipotesis 2

$H_o : \beta_3 = 0$, artinya variabel Umur perusahaan tidak mampu meningkatkan atau menurunkan pengaruh *audit delay*.

$H_a : \beta_3 \leq 0$, artinya variabel umur perusahaan mampu menurunkan pengaruh *audit delay*.

(c) Uji hipotesis 3

$H_o : \beta_2 = 0$, artinya variabel kualitas KAP tidak mampu meningkatkan atau menurunkan pengaruh *audit delay*.

$H_a : \beta_2 \leq 0$, artinya variabel kualitas KAP mampu menurunkan pengaruh *audit delay*.

(2) Menentukan tingkat kesalahan (α), yaitu 0,05

(3) Operasikan program SPSS 20, dan akan didapatkan nilai sig-t

(4) Kriteria pengambilan keputusan untuk model:

(a) Jika nilai sig-t $\leq 0,05$ maka tolak H_0 , artinya variabel *independen* berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependen*.

(b) Jika nilai sig-t $\geq 0,05$ maka tidak tolak H_0 , artinya variabel *independen* tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel *dependen*.

h. Koefisien Determinasi

Pengujian koefisien determinasi (R^2) dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel *dependen*. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai dengan satu. Nilai koefisien (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel *independen* dalam

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.



menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen (Ghozali 2016:95). Nilai determinasi ditentukan dengan nilai *adjusted R square*. Dua sifat koefisien determinasi adalah:

- (1) Nilai R^2 selalu positif, karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat.
 - (2) Nilai R^2 berkisar antara 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$), di mana :
 - (a) Jika $R^2 = 0$, artinya tidak ada hubungan antara variabel *independen* dan variabel *dependen*, dan model yang dibentuk tidak tepat untuk meramalkan variabel *dependen*.
 - (b) Jika $R^2 = 1$, artinya ada hubungan antara variabel *independen* dan variabel *dependen* yang sangat sempurna, dan model yang dibentuk tepat meramalkan variabel *dependen*.
- Sehingga, semakin nilai koefisien determinasi (R^2) mendekati 1, maka semakin besar kemampuan variabel *independen* meramalkan variabel *dependen*.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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