



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini, akan dibahas mengenai objek-objek penelitian yang terdiri dari perusahaan yang bergerak di sektor industri manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan telah mempublikasikan laporan keuangan pada tahun 2016 hingga tahun 2018.

Pada bab ini pula akan dibahas mengenai desain penelitian yang merupakan kerangka kerja dalam penelitian, variabel penelitian yang merupakan penjabaran atas masing-masing variabel yang diteliti, teknik pengumpulan data yang merupakan penjelasan mengenai cara peneliti mengumpulkan data, teknik pengambilan sampel yang merupakan penjelasan mengenai teknik dalam memilih populasi hingga menjadi sampel, dan teknik analisis data yang merupakan metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian.

A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, data yang digunakan berasal dari perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2016-2018. Data yang diamati adalah laporan keuangan auditan yang telah dipublikasikan.

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.



B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan penulis menurut Cooper & Schindler (2014:126-128) adalah sebagai berikut:

1. Tingkat Perumusan Masalah

Terdapat 2 (dua) macam jenis studi, yakni studi eksplorasi dan studi formal. Kedua studi tersebut dibedakan oleh derajat struktur dan sasaran langsungnya. Studi eksplorasi cenderung berstruktur longgar dengan tujuan untuk mengetahui tugas-tugas atau kesempatan riset di masa yang akan datang. Sedangkan studi formal dimulai saat studi eksplorasi selesai, yakni dimulai dengan suatu hipotesis atau pertanyaan riset yang kemudian melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data yang tepat dan bertujuan menguji hipotesis atau jawaban atas pertanyaan riset yang diajukan. Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, penelitian ini termasuk dalam studi formal (*formalized study*) dikarenakan penelitian ini dimulai dengan mengajukan hipotesis dan memiliki tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

2. Metode Pengumpulan Data

Terdapat 2 (dua) metode pengumpulan data, yakni studi pengamatan dan studi komunikasi. Studi pengamatan meliputi studi dimana periset memeriksa kegiatan suatu subjek atau sifat suatu material tanpa berupaya untuk mendapatkan tanggapan dari siapapun. Sedangkan studi komunikasi meliputi studi dimana periset mengajukan pertanyaan kepada subjek dan mengumpulkan tanggapan mereka baik secara pribadi atau non pribadi. Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, penelitian ini termasuk dalam studi pengamatan (*observational study*) dikarenakan data-data perusahaan yang dijadikan sampel dikumpulkan oleh peneliti dengan cara mengamati dan

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.

mencatat informasi dari laporan keuangan periode tahun 2016 sampai dengan tahun 2018 yang tersedia di www.idx.co.id dan tanpa berupaya mendapatkan tanggapan dari siapapun.

3. Pengendalian Variabel Penelitian

Terdapat 2 (dua) desain penelitian berdasarkan pengendalian variabel penelitian, yakni desain eksperimen dan desain laporan sesudah fakta. Dalam desain eksperimen, periset berupaya mengontrol dan/atau memanipulasi variabel dalam studi. Sedangkan dalam desain laporan sesudah fakta (*ex post facto*), pengamat tidak memiliki kontrol atas variabel dalam pengertian bahwa mereka tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasinya. Mereka hanya bisa melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi. Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, penelitian ini menggunakan desain laporan sesudah fakta (*ex post facto*) dikarenakan penulis tidak memiliki kendali atas seluruh variabel penelitian dan hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi dan sedang terjadi.

4. Tujuan Studi

Terdapat 2 (dua) studi berdasarkan tujuannya, yakni studi deskriptif dan studi sebab akibat. Jika suatu penelitian berkaitan dengan menemukan siapa, apa, dimana, kapan, atau berapa banyak, maka digolongkan sebagai studi deskriptif. Sedangkan jika suatu penelitian berkenaan dengan mempelajari mengapa – yaitu, bagaimana satu variabel mengakibatkan perubahan pada yang lain, maka digolongkan sebagai studi sebab akibat. Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, penelitian ini termasuk 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.

studi sebab akibat, dikarenakan bertujuan untuk menguji dan menjelaskan pengaruh yang terjadi antara variabel independen terhadap variabel dependen.

5. Dimensi Waktu

Terdapat 2 (dua) studi berdasarkan dimensi waktu, yakni studi lintas bagian (*cross section*) dan studi longitudinal (*time series*). Dalam studi lintas bagian, penelitian dilakukan hanya sekali dan mewakili satu periode tertentu dalam waktu. Sedangkan studi longitudinal dilakukan berulang kali dalam jangka waktu tertentu. Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, penelitian ini termasuk dalam gabungan antara penelitian *cross section* dan *time series*, dikarenakan penelitian ini mengambil data dari beberapa perusahaan selama periode waktu tertentu (2015-2018) dan pada satu waktu tertentu.

6. Cakupan Topik

Terdapat 2 (dua) jenis studi berdasarkan cakupan topik, yakni studi statistik dan studi kasus. Dalam studi statistik, penelitian didesain untuk memperluas studi, bukan memperdalamnya. Studi tersebut berupaya memperoleh karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel. Hipotesisnya diuji secara kuantitatif. Sedangkan studi kasus lebih menekankan analisis kontekstual penuh terhadap kejadian atau kondisi yang lebih sedikit jumlahnya serta hubungan yang terjadi di antara mereka. Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, penelitian ini termasuk dalam studi statistik, dikarenakan penelitian ini berusaha mengetahui ciri-ciri populasi dengan penarikan kesimpulan dari ciri-ciri sampel dan hipotesis dalam penelitian ini akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan uji statistik.





7. Lingkungan Penelitian

Terdapat 2 (dua) jenis lingkungan penelitian, yakni kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan) dan kondisi lingkungan yang dimanipulasi (kondisi laboratorium). Berdasarkan kedua klasifikasi tersebut, lingkungan penelitian ini tergolong sebagai kondisi lapangan (*field study*), dikarenakan perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini sungguh terdaftar pada Bursa Efek Indonesia dan bukan merupakan suatu simulasi.

C Variabel Penelitian

Berikut ini akan dijabarkan definisi masing-masing variabel yang digunakan beserta operasional dan cara pengukurannya.

1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas.

Dalam penelitian ini, yang merupakan variabel terikat adalah *voluntary auditor switching* yang merupakan pergantian auditor atau KAP yang dilakukan oleh perusahaan. *Auditor switching* yang dilakukan oleh perusahaan memiliki dua sifat, wajib (*mandatory*) dan sukarela (*voluntary*). Variabel *voluntary auditor switching* diukur menggunakan variabel *dummy*, dimana jika perusahaan tidak melakukan *voluntary auditor switching* dikodekan dengan kode 0, dan jika melakukan *voluntary auditor switching* maka dikodekan dengan kode 1.



2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat dan tidak dipengaruhi oleh variabel lainnya. Dalam penelitian ini, terdapat beberapa variabel bebas, antara lain:

a. Opini Audit

Opini audit merupakan pernyataan yang diberikan oleh auditor atas tingkat kewajaran suatu laporan keuangan. Opini yang diharapkan didapatkan oleh perusahaan adalah opini wajar tanpa pengecualian (WTP) karena sesuai dengan harapan manajemen perusahaan.

Variabel ini diukur menggunakan variabel *dummy*, dimana jika perusahaan menerima opini wajar tanpa pengecualian (WTP) maka dikodekan dengan kode 1, dan jika perusahaan menerima opini selain wajar tanpa pengecualian (non WTP) maka dikodekan dengan kode 0.

b. *Financial Distress*

Financial distress merupakan kondisi ketika perusahaan mengalami kesulitan keuangan yang digambarkan melalui ketidakmampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban finansialnya atau perusahaan tidak dapat melunasi hutangnya kepada debitor. Menurut Harnanto et al (2019), masalah keuangan yang dialami oleh perusahaan dapat diukur menggunakan rasio solvabilitas, yakni rasio *debt to equity* (DER).

$$DER = \frac{\text{Total Liability}}{\text{Total Equity}}$$

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.



Keterangan :

DER = *Debt to Equity Ratio*

Total Liability = Total Kewajiban

Total Equity = Total Ekuitas

Hasil perhitungan DER yang aman adalah 100%. Jika nilai DER lebih besar dari 100%, hal ini menunjukkan bahwa perusahaan tengah mengalami masalah kesulitan keuangan, yakni jumlah hutang melebihi jumlah modal yang dimilikinya. Variabel ini diukur menggunakan variabel *dummy* dimana perusahaan yang memiliki nilai DER diatas 100% diberi kode 1 dan perusahaan yang memiliki nilai DER dibawah 100% diberi kode 0 (Harnanto *et al*, 2019).

c. Persentase Perubahan ROA

Persentase perubahan ROA (*Return on Asset*) merupakan salah satu indikator keuangan untuk melihat prospek bisnis suatu perusahaan. Semakin tinggi nilai persentase perubahan ROA yang dihasilkan, mengindikasikan semakin efektif pula pengelolaan aset yang dimiliki suatu perusahaan. Cara perhitungannya adalah sebagai berikut (Wea dan Murdiawati, 2015):

$$\Delta ROA = \frac{ROAt - ROAt-1}{ROAt-1} \times 100\%$$

Keterangan:

ΔROA : Persentase perubahan ROA periode t

ROAt : ROA pada periode t

ROAt-1 : ROA pada periode t-1

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.



d. Audit Delay

Audit delay merupakan lamanya waktu penyelesaian audit dari akhir tahun fiskal perusahaan sampai tanggal dikeluarkannya laporan audit. *Audit delay* dapat mempengaruhi kecepatan investor mengambil keputusan investasi. Variabel *audit delay* diukur dengan menghitung jumlah hari dari tanggal 31 Desember sampai dengan tanggal ditandatanganinya laporan audit. Tanggal penandatanganan dapat dilihat melalui laporan auditor independen.

e. Ukuran Perusahaan Klien

Variabel ini menunjukkan besar kecilnya perusahaan klien yang dapat diukur menggunakan total aktiva, nilai pasar saham, nilai penjualan, dan lain-lain. Pada penelitian ini, penulis menggunakan total aktiva sebagai alat ukur dikarenakan nilai aktiva aktif relatif stabil dibandingkan dengan nilai kapitalisasi pasar dan penjualan dalam mengukur ukuran perusahaan. Ukuran perusahaan dihitung menggunakan logaritma natural (\ln) dari total aktiva. Semakin besar total aset, semakin besar ukuran perusahaan tersebut.

f. Ukuran KAP

Ukuran KAP merupakan ukuran besar kecilnya KAP yang diklasifikasikan ke dalam 2 (dua) kelompok, yakni KAP yang berafiliasi dengan *Big Four* dan KAP yang tidak berafiliasi dengan *Big Four*. Variabel ini diukur menggunakan variabel *dummy*. Jika perusahaan klien diaudit oleh KAP *Big Four*, maka diberikan nilai 1. Sedangkan, jika perusahaan klien diaudit oleh KAP non *Big*



Four, maka diberikan nilai 0 (Nasser *et al*, 2006). KAP yang termasuk dalam kelompok *Big Four* adalah (berdasarkan abjad):

- (1) *Deloitte Touche Tohmatsu* (Deloitte) yang berafiliasi dengan KAP Osman Bing Satrio & Eny.
- (2) *Ernst & Young* (EY) yang berafiliasi dengan KAP Purwantono, Sungkoro & Surja.
- (3) *Klynveld Peat Marwick Goerdeler* (KPMG) yang berafiliasi dengan KAP Siddharta Widjaja & Rekan.
- (4) *PricewaterhouseCoopers* (PwC) yang berafiliasi dengan KAP Tanudiredja, Wibisana & Rekan.

g. Pergantian Manajemen

Pergantian manajemen merupakan pergantian direksi (CEO) suatu perusahaan. Pergantian manajemen dapat disebabkan antara lain karena keputusan rapat umum dari para pemegang saham (RUPS) maupun keinginan sendiri untuk mengundurkan diri. Pergantian pimpinan akan berpengaruh terhadap kebijakan yang diterapkan di perusahaan tersebut. Termasuk kebijakan penggunaan jasa auditor.

Variabel pergantian manajemen diukur menggunakan variabel *dummy*. Jika perusahaan melakukan pergantian CEO maka dikodekan dengan kode 1, dan perusahaan yang tidak melakukan pergantian CEO diberi kode 0.

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.

Tabel 3.1
Pengukuran Variabel

No.	Variabel	Simbol	Jenis Variabel	Pengukuran	Skala
1.	<i>Voluntary Auditor Switching</i> (Y)	AS	Dependen	Variabel <i>dummy</i> , nilai 0 jika perusahaan tidak melakukan <i>voluntary auditor switching</i> , dan nilai 1 jika melakukan <i>voluntary auditor switching</i>	Nominal
2.	Opini Audit (X1)	OA	Independen	Variabel <i>dummy</i> , nilai 0 jika perusahaan menerima opini wajar tanpa pengecualian, dan nilai 1 jika menerima opini selain wajar tanpa pengecualian	Nominal
3.	<i>Financial Distress</i> (X2)	FD	Independen	Variabel <i>dummy</i> , nilai 0 jika DER perusahaan dibawah 100%, dan nilai 1 jika DER diatas 100%	Nominal
4.	Persentase Perubahan ROA (X3)	ROA	Independen	Mempersentasekan kenaikan atau penurunan ROA	Rasio
5.	<i>Audit Delay</i> (X4)	AD	Independen	Jumlah dari tanggal 31 Desember sampai dengan tanggal ditandatangani laporan audit.	Rasio
6.	Ukuran Perusahaan Klien (X5)	UP	Independen	Logaritma Natural Total Aset (LnTA)	Rasio
7.	Ukuran KAP (X6)	UK	Independen	Variabel <i>dummy</i> , nilai 0 jika perusahaan diaudit KAP non <i>Big Four</i> , dan nilai 1 jika diaudit KAP <i>Big Four</i> .	Nominal
8.	Pergantian Manajemen (X7)	PM	Independen	Variabel <i>dummy</i> , nilai 1 jika perusahaan mengganti direktur utama (CEO), dan nilai 0 jika tidak mengganti direktur utama (CEO)	Nominal

© 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.



Sumber : Hasil Pengolahan Data

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi, yaitu dengan melakukan pengamatan terhadap data sekunder yang merupakan laporan keuangan yang telah diaudit pada perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2018. Data laporan keuangan perusahaan yang diobservasi diperoleh melalui situs resmi BEI yakni www.idx.co.id, sedangkan daftar perusahaan manufaktur yang terdaftar pada periode tersebut diperoleh melalui situs www.sahamok.com.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan teknik *non-probability sampling*, dan menggunakan metode *purposive/judgmental sampling*. Metode tersebut adalah metode yang mengumpulkan sampel berdasarkan kriteria-kriteria tertentu. Berikut adalah kriteria-kriterianya:

1. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) selama periode 2016-2018.
2. Perusahaan manufaktur yang memiliki kelengkapan data yang akan diteliti.



3. Perusahaan manufaktur yang menerbitkan laporan keuangan dalam mata uang rupiah.
4. Perusahaan manufaktur yang melakukan *voluntary auditor switching*.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

No	Kriteria	Jumlah
1	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI selama periode 2016-2018	139
2	Perusahaan manufaktur yang datanya tidak lengkap	(12)
3	Perusahaan manufaktur yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang asing	(28)
4	Perusahaan manufaktur yang melakukan <i>auditor switching</i> secara <i>mandatory</i>	(24)
Jumlah sampel		75
Jumlah sampel selama 3 tahun		225

Sumber : Hasil Pengolahan Data

F. Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian kali ini adalah analisis kuantitatif. Analisis kuantitatif dilakukan dengan cara menganalisis permasalahan yang diwujudkan dengan data yang dapat dijelaskan secara kuantitatif. Dalam penelitian ini, analisis kuantitatif dilakukan dengan cara mengkuantifikasi data-data penelitian sehingga menghasilkan informasi yang dibutuhkan dalam analisis data.

Sedangkan, alat analisis data dalam penelitian ini adalah analisis regresi logistik (*logistic regression*). Analisis regresi logistik digunakan karena variabel dependen



bersifat dikotomi (melakukan *voluntary auditor switching* dan tidak melakukan *voluntary auditor switching*). Penelitian ini menggunakan program IBM SPSS versi 20 sebagai alat dalam pengolahan data. Setelah data sampel dikumpulkan, data sampel tersebut akan dianalisis dan diolah dengan beberapa metode berikut:

1. Analisis Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2016:19), statistik deskriptif merupakan gambaran dan deskripsi suatu data yang dilihat melalui nilai rata-rata (*mean*), standar deviasi, varian, maksimum, dan minimum, *sum*, *range*, kurtosis, dan *skewness* (kemencengan distribusi). Secara umum, statistik deskriptif biasanya digunakan peneliti untuk memberikan informasi mengenai karakteristik variabel penelitian yang utama. Penelitian statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi dari variabel-variabel yang ada, yakni *voluntary auditor switching*, pergantian manajemen, opini audit, ukuran KAP, ukuran perusahaan klien, *financial distress*, persentase perubahan ROA, dan *audit delay*. Semua data dapat dilihat melalui nilai rata-rata, standar deviasi, nilai maksimum, dan nilai minimum.

2. Uji Kesamaan Koefisien (*Pooling Data*)

Pengujian ini dilakukan karena penelitian ini menggunakan data *time series*. Uji kesamaan koefisien bertujuan untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan data *cross section* dan *time series*) dapat dilakukan serta untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan *intercept*, *slope* atau keduanya pada persamaan regresi yang ada. Jika terbukti terdapat perbedaan, maka tidak dapat



dilakukan *pooling* data dan harus diteliti secara *cross sectional*. Pengujian ini menggunakan variabel *dummy* dengan program SPSS 20. Pengujian ini dilakukan menggunakan nilai $\alpha = 5\%$ untuk penelitian tiga tahun dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

a. Jika nilai sig. $> \alpha$ (0,05), maka tidak terdapat perbedaan koefisien dan tidak tolak H_0 yang berarti *pooling* data dapat dilakukan. Maka pengujian data penelitian dapat dilakukan selama periode penelitian dengan 1 kali uji.

b. Jika nilai sig. $< \alpha$ (0,05), maka terdapat perbedaan koefisien dan tolak H_0 yang berarti *pooling* data tidak dapat dilakukan. Maka pengujian data penelitian harus dilakukan per tahun.

3. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat korelasi antar variabel independen. Pengujian ini juga bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya kemiripan antara variabel independen dalam satu model. Cara mengetahui multikolinearitas adalah dengan menggunakan *Variance Inflation Factor* (VIF) dan nilai *Tolerance*. Jika nilai VIF > 10 dan nilai *Tolerance* $< 0,1$ maka model dapat dikatakan terbebas dari multikolinearitas dan dapat digunakan dalam penelitian (Ghozali, 2016).

4. Analisis Regresi Logistik (*Logistic Regression*)

Analisis regresi logistik dipilih sebagai teknik analisis data dalam penelitian ini dikarenakan variabel dependen dalam penelitian ini adalah *voluntary auditor*



switching yang merupakan data kategorikal berskala nominal (*non metric*). Jenis analisis regresi dimana variabel dependen merupakan suatu variabel *dummy* yang bersifat *binary*/dikotomi yang diberi kode 1 dan 0 disebut sebagai *Binary Logistic Regression*. Analisis regresi logistik memperhatikan beberapa hal sebagai berikut:

a. Menilai Keseluruhan Model (*Overall Model Fit*)

Menurut Ghozali (2016:328), langkah pertama adalah menilai *overall model fit* terhadap data. Hipotesis yang digunakan dalam menilai keseluruhan model adalah sebagai berikut:

H_0 : Model yang dihipotesiskan *fit* dengan data

H_1 : Model yang dihipotesiskan tidak *fit* dengan data

Berdasarkan hipotesis di atas, dapat dipastikan bahwa kita tidak akan menolak hipotesis nol agar model *fit* dengan data. Statistik yang digunakan didasarkan pada fungsi *Likelihood*. *Likelihood L* dari model adalah probabilitas bahwa model yang dihipotesiskan menggambarkan data input. Untuk menguji hipotesis nol dan alternatif, *L* ditransformasikan menjadi $-2\text{Log}L$.

Statistik $-2\text{Log}L$ juga dapat digunakan dalam menentukan apakah jika variabel bebas ditambahkan ke dalam model dapat secara signifikan memperbaiki model *fit*. Penilaian keseluruhan model regresi menggunakan nilai $-2\text{Log}L$, dimana jika terjadi penurunan dalam nilai $-2\text{Log}L$ pada blok kedua (*block number=0*), maka dapat dikatakan bahwa model yang dihipotesiskan *fit* dengan data.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



b. Koefisien Determinasi (*Nagelkerke R Square*)

Menurut Ghozali (2016:329), *Cox* dan *Snell's R Square* merupakan ukuran yang mencoba meniru ukuran R^2 pada *multiple regression* yang didasarkan pada teknik estimasi *likelihood* dengan nilai maksimum kurang dari 1 (satu). Hal tersebut dilakukan dengan cara membagi nilai *Cox* dan *Snell's R²* dengan nilai maksimumnya. Nilai *Nagelkerke's R²* dapat diinterpretasikan seperti nilai R^2 pada *multiple regression*. Nilai yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Menguji Kelayakan Model Regresi (*Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test*)

Menurut Ghozali (2016:329), *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* menguji hipotesis nol bahwa data empiris cocok atau sesuai dengan model (tidak terdapat perbedaan antara model dengan data sehingga model dapat dikatakan *fit*). Jika nilai sig. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* $\leq 0,05$ maka hipotesis nol ditolak yang berarti terdapat perbedaan signifikan antara model dengan nilai observasinya sehingga *Goodness fit model* tidak baik karena model tidak dapat memprediksi nilai observasinya. Jika nilai sig. *Hosmer and Lemeshow's Goodness of Fit Test* $> 0,05$ maka hipotesis nol tidak dapat ditolak

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.



dan berarti model mampu memprediksi nilai observasinya atau dapat dikatakan model dapat diterima karena cocok dengan data observasinya.

d. Matriks Klasifikasi

Menurut Ghozali (2016:329), tabel klasifikasi menggunakan tabel 2x2 untuk menghitung nilai estimasi yang benar dan salah. Pada kolom, terdapat dua nilai prediksi dari variabel dependen, yakni sukses (1) dan tidak sukses (0), sedangkan pada baris menunjukkan nilai observasi sesungguhnya dari variabel dependen, yakni sukses (1) dan tidak sukses (0). Pada model yang sempurna, maka semua kasus akan berada pada diagonal dengan tingkat ketepatan peramalan 100%. Jika model logistik mempunyai varian yang sama (homoskedastisitas), maka persentase kedua baris yang benar akan sama. Matriks klasifikasi juga menunjukkan kekuatan prediksi dari model regresi untuk memprediksi kemungkinan pergantian KAP yang dilakukan oleh perusahaan klien.

e. Model Regresi Logistik yang Terbentuk

Penelitian ini menggunakan analisis regresi logistik (*logistic regression*), yaitu dengan melihat pengaruh opini audit, *financial distress*, persentase perubahan ROA, *audit delay*, ukuran perusahaan klien, ukuran KAP, dan pergantian manajemen terhadap *voluntary auditor switching*. Model regresi logistik dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:



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.

$$\text{Ln} \frac{\text{SWITCH}}{1-\text{SWITCH}} = \beta_0 + \beta_1 \text{OA} + \beta_2 \text{FD} + \beta_3 \text{ROA} + \beta_4 \text{AD} + \beta_5 \text{UP} + \beta_6 \text{UK} + \beta_7$$

PM + e

Keterangan :

$\text{Ln} \frac{\text{SWITCH}}{1-\text{SWITCH}}$: Probabilitas terjadinya *voluntary auditor switching*

β_0	: Konstanta
$\beta_1 - \beta_7$: Koefisien Regresi
OA	: Opini Audit
FD	: <i>Financial Distress</i>
ROA	: Persentase Perubahan ROA
AD	: <i>Audit Delay</i>
UP	: Ukuran Perusahaan Klien
UK	: Ukuran KAP
PM	: Pergantian Manajemen
e	: <i>Error</i>

Uji Wald

Harlan (2018) dalam bukunya, *Analisis Regresi Logistik* menyebutkan uji Wald merupakan uji statistik untuk tiap koefisien regresi logistik β_j , menguji hipotesis $H_0 : \beta_j = 0$. Hipotesis yang diuji adalah :

(1) Uji Hipotesis 1

$H_0 : \beta_1 = 0$. artinya variabel opini audit tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.



$H_a : \beta_1 \neq 0$. artinya variabel opini audit berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

(2) Uji Hipotesis 2

$H_0 : \beta_2 = 0$. artinya variabel *financial distress* tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

$H_a : \beta_2 \neq 0$. artinya variabel *financial distress* berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

(3) Uji Hipotesis 3

$H_0 : \beta_3 = 0$. artinya variabel persentase perubahan ROA tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

$H_a : \beta_3 \neq 0$. artinya variabel persentase perubahan ROA berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

(4) Uji Hipotesis 4

$H_0 : \beta_4 = 0$. artinya variabel *audit delay* tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

$H_a : \beta_4 \neq 0$. artinya variabel *audit delay* berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

(5) Uji Hipotesis 5

$H_0 : \beta_5 = 0$. artinya variabel ukuran perusahaan klien tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

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.



$H_a : \beta_5 \neq 0$. artinya variabel ukuran perusahaan klien berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

(6) Uji Hipotesis 6

$H_0 : \beta_6 = 0$. artinya variabel ukuran KAP tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

$H_a : \beta_6 \neq 0$. artinya variabel ukuran KAP berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

(7) Uji Hipotesis 7

$H_0 : \beta_7 = 0$. artinya variabel pergantian manajemen tidak berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

$H_a : \beta_7 \neq 0$. artinya variabel pergantian manajemen berpengaruh terhadap *voluntary auditor switching*.

Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pengujian hipotesis, antara lain:

- (1) Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% ($\alpha = 0,05$).
- (2) Jika nilai sig. > α (0,05), maka tidak tolak H_0 dan sebaliknya jika nilai sig. < α (0,05), maka tolak H_0 .

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.