



BAB III

METODE PENELITIAN

Dalam bab ini, akan dibahas metode penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Metode penelitian yang berisi objek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel, dan teknik analisis data. Objek penelitian berisi tentang apa yang akan diteliti. Lalu, desain penelitian menjelaskan mengenai cara dan pendekatan dari penelitian. Dilanjutkan oleh variabel penelitian yang menjabarkan tentang variabel-variabel yang digunakan di penelitian, definisi, dan data yang digunakan untuk indikator penelitian tersebut.

Teknik pengumpulan data menjelaskan tentang bagaimana peneliti mengumpulkan data, data yang diperlukan dan mengapa menggunakan teknik pengumpulan data tersebut. Lalu, teknik pengambilan sampel membahas bagaimana anggota sampel diambil dari anggota populasi yang ada. Terakhir terdapat teknik analisis data, yang berisi metode analisis untuk mengukur hasil penelitian yang dilakukan, rumus-rumus statistik yang digunakan untuk perhitungan dan program komputer yang digunakan untuk mengolah data sampel.

A. Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang merupakan sektor manufaktur dan terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Data yang digunakan diambil dari laporan keuangan tahunan perusahaan pada periode 2017, 2018, 2019. Laporan keuangan tahunan dijadikan sumber informasi dalam mengukur variabel



bebas penelitian, yaitu ukuran perusahaan, umur perusahaan, profitabilitas, dan *leverage*, serta variabel terikat, yaitu *tax avoidance*.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan berdasarkan Cooper dan Schindler (2017, 148-152) sebagai berikut:

1. Tingkat Penyelesaian Pertanyaan Penelitian

Suatu penelitian dapat dipandang sebagai studi eksploratif dan studi formal. Studi eksploratif adalah ketika suatu studi memiliki tujuan untuk menemukan tugas bagi peneliti selanjutnya. Studi eksploratif bertujuan mengembangkan hipotesis untuk peneliti selanjutnya. Sedangkan studi formal adalah studi yang dimulai saat eksplorasi berakhir. Studi formal dimulai dengan hipotesis atau pertanyaan penelitian yang melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data. Studi formal memiliki tujuan untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian.

Penelitian ini termasuk dalam studi formal, karena penelitian ini diawali oleh suatu hipotesis yang berisi pernyataan penelitian, mempertanyakan hubungan antar variabel dalam penelitian. Serta terdapat prosedur untuk menguji, dan data sebagai sumber pengujian. Penelitian juga bertujuan untuk menguji hipotesis atau menjadi jawaban dari pertanyaan yang terdapat dalam batasan masalah.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data terbagi menjadi metode pengamatan/observasi (*monitoring*) dan studi komunikasi (*communication study*). Pengamatan/ observasi (*monitoring*) terjadi ketika peneliti menyelidiki aktivitas subjek atau sifat alami dari beberapa materi tanpa berusaha mengubah respon dari siapapun.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik IBIKKG (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.



Dimaksudkan bahwa pada metode observasi, peneliti hanya mengamati subjek tanpa mempengaruhinya. Studi komunikasi (*communication study*) adalah ketika peneliti memberikan pertanyaan pada subjek dan mengumpulkan respon subjek tersebut, pertanyaan bisa didasarkan oleh pertanyaan personal maupun umum.

Penelitian ini menggunakan metode pengamatan/ observasi, karena peneliti mengumpulkan data laporan keuangan tahunan perusahaan periode 2017-2019 yang menjadi sampel penelitian melalui dokumen dan mencatat informasi-informasi yang diperlukan untuk melakukan penelitian, yang kemudian diolah dengan tujuan mendapatkan sebuah kesimpulan. Pengambilan data ini tidak bermaksud mengubah atau mempengaruhinya.

3 Kontrol Peneliti terhadap Variabel

Kontrol peneliti terbagi menjadi eksperimental dan *ex post facto*. Dalam eksperimen (*experiment*), peneliti berusaha untuk mengontrol atau memanipulasi variabel-variabel dalam studi. Manipulasi ini bertujuan untuk mengontrol konsistensi tujuan penelitian. Dalam desain *ex post facto*, peneliti tidak memiliki kontrol terhadap variabel-variabel atau memanipulasinya. Peneliti hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain *ex post facto*, peneliti tidak memiliki kontrol atas variabel, peneliti tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasi dan mempengaruhi variabel yang diteliti. Peneliti hanya bisa melaporkan apa yang telah terjadi dan yang sedang terjadi, berdasarkan laporan keuangan tahunan perusahaan.

4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dikelompokkan menjadi studi pelaporan, deskriptif, dan kausal yang terbagi atas kausal eksplanatori dan kausal prediktif. Studi pelaporan

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.



berarti menyajikan ringkasan dari data. Data sering kali untuk mencapai pemahaman yang mendalam atau untuk menghasilkan statistik untuk perbandingan. Deskriptif berarti berfokus untuk menemukan siapa, apa, dimana, kapan, dan berapa banyak dari sebuah penelitian. Sedangkan kausal, memfokuskan penelitian pada pertanyaan “mengapa”, yaitu bagaimana suatu variabel menyebabkan perubahan pada variabel lainnya. Kausal terbagi menjadi kausal eksplanatori, yaitu penelitian yang berusaha menjelaskan hubungan antar variabel. Dan kausal prediktif, yaitu penelitian yang berusaha memprediksi pengaruh dari satu variabel dengan memanipulasi variabel lainnya, tetapi menjaga agar semua variabel tetap konstan.

Dilihat dari tujuan penelitian, penelitian ini termasuk dalam studi kausal eksplanatori (sebab-akibat), karena penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan dan menguji pengaruh dari variabel independen (variabel bebas) terhadap variabel dependen (variabel terikat). Penelitian ini membahas tentang pengaruh ukuran perusahaan, umur perusahaan, profitabilitas, dan *leverage* terhadap *tax avoidance*.

5. Dimensi Waktu

Dimensi waktu terbagi atas penelitian *cross-sectional* dan penelitian longitudinal. *Cross-sectional* dilakukan pada satu waktu dan memotret kejadian pada waktu tersebut. Sedangkan longitudinal, dilakukan pengambilan data berulang-ulang pada waktu yang lebih panjang.

Penelitian merupakan gabungan dari penelitian longitudinal dan *cross-sectional*, yang disebut dengan *Time-Series* atau *Cross Sectional Berulang (repeated cross-sectional)* (Allis Nurdini 2006). Dikarenakan penelitian ini menggunakan data laporan keuangan tahunan dari beberapa perusahaan dalam

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (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.



periode tertentu (*cross-sectional*), namun mengambil data dari berbagai periode waktu (*longitudinal*), yaitu 2017, 2018, 2019.

C waktu (*longitudinal*), yaitu 2017, 2018, 2019.

6 Cakupan Topik

Cakupan topik terdiri dari studi statistik dan studi kasus. Studi statistik didesain untuk cakupan yang lebih luas dan bukan lebih mendalam. Studi bertujuan untuk memperoleh karakteristik populasi dengan menarik kesimpulan dari karakteristik sampel. Dalam studi atau penelitian ini, hipotesis diuji secara kuantitatif. Sedangkan studi kasus, lebih menekankan pada analisis kontekstual secara menyeluruh pada beberapa kejadian, kondisi, dan menganalisis hubungan timbal baliknya. Data untuk studi ini bergantung terhadap data kualitatif.

Penelitian ini merupakan studi statistik dengan tujuan memperluas cakupan studi, bukan untuk memperdalamnya. Penelitian ini berupaya memperoleh karakteristik dari populasi, dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel yang telah diteliti, yaitu perusahaan sektor manufaktur yang tercatat di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2019 yang telah dieliminasi dalam proses pengambilan sampel, sehingga sampel sesuai dengan penelitian.

Lingkungan Penelitian

Lingkungan penelitian terbagi atas kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan-*field conditions*) atau pada kondisi yang direkayasa atau dimanipulasi (kondisi laboratorium-*laboratory condition*). Penelitian ini termasuk dalam kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan), karena data yang digunakan merupakan data sebenarnya yang berada di lingkungan perusahaan. Data yang diambil adalah laporan keuangan tahunan pada tahun 2017, 2018, 2019.

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.



8. Kesadaran Persepsi Partisipan

Partisipan tidak akan merasakan hal apapun ketika dilakukan penelitian, karena data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data diambil dari data Bursa Efek Indonesia (BEI). Ketika data diambil untuk penelitian, partisipan tidak akan mengetahui hal tersebut, sehingga tidak ada kemungkinan partisipan akan mempengaruhi data secara langsung maupun tidak langsung.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan variabel-variabel untuk menganalisis data. Variabel terdiri dari variabel terikat (*dependent variable*) dan variabel bebas (*independent variable*). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah *tax avoidance*. Sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah ukuran perusahaan, umur perusahaan, profitabilitas, dan *leverage*.

1. Variabel Terikat (*Tax Avoidance*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Dalam penelitian ini, variabel terikat adalah *tax avoidance*. *Tax avoidance* diukur berdasarkan metode *current effective tax rate (CETR)* yang membandingkan biaya pajak kini dengan pendapatan sebelum pajak. Menurut Dryeng (2010) dalam Dewinta dan Setiawan (2016) metode *CETR* baik digunakan untuk menggambarkan adanya *tax avoidance* karena *CETR* tidak terpengaruh dengan adanya perubahan estimasi, seperti perlindungan pajak. Selain itu, *CETR* juga tidak memperhatikan adanya penangguhan pajak. Semakin tinggi tingkat persentase *CETR*, mendekati 25% yang adalah tarif pajak penghasilan badan, maka semakin rendah tingkat *tax avoidance* 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



dilakukan perusahaan tersebut. Berlaku sebaliknya, semakin rendah persentase *CETR*, menjelaskan bahwa semakin tinggi tingkat *tax avoidance* yang dilakukan perusahaan. *CETR* diharapkan dapat mengidentifikasi tingkat *tax avoidance* suatu perusahaan dalam perbedaan tetap dan perbedaan waktu. *CETR* dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Current ETR} = \frac{\text{Biaya Pajak Kini}}{\text{Pendapatan sebelum Pajak}}$$

2. Variabel Bebas

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi variabel terikat. Dalam penelitian ini terdapat beberapa variabel bebas, antara lain:

a. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah ukuran dari suatu perusahaan yang bisa diukur berdasarkan banyak hal, seperti total aset, penjualan, kapitalisasi pasar, dan lainnya. Berkaitan dengan pajak, semakin banyak aset dan penjualan yang didapatkan suatu perusahaan dalam suatu tahun, maka semakin besar juga beban pajak dan ukuran perusahaannya. Beban pajak yang semakin besar, tentunya dapat mengancam total laba perusahaan, untuk itu *tax avoidance* dapat menjadi salah satu kemungkinan alternatif yang dilakukan perusahaan. Dengan tujuan mempertahankan ukuran perusahaan atau memperluasnya. Ukuran perusahaan dapat dianalisis salah satunya dengan menggunakan *Natural logarithm* total asetnya, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Ukuran Perusahaan} = \ln(\text{Total Aset})$$



b. Umur Perusahaan

Umur perusahaan dapat diukur dengan menghitung seberapa lama perusahaan tersebut berada di Bursa Efek Indonesia. Semakin lama perusahaan itu ada di Bursa Efek Indonesia, menunjukkan perusahaan tersebut adalah perusahaan yang kuat, walaupun berada dalam persaingan ketat dengan perusahaan lainnya. Semakin kuat perusahaan itu, semakin besar kemungkinan perusahaan tersebut melakukan *tax avoidance*, karena pengalaman yang dimilikinya. *Tax avoidance* bisa dimanfaatkan perusahaan untuk tetap berada di kedudukannya saat ini. Umur perusahaan diukur dengan mengukur sejak kapan perusahaan tercatat di Bursa Efek Indonesia, sampai 2017, 2018, 2019.

c. Profitabilitas

Profitabilitas adalah rasio yang mengukur berapa kemampuan perusahaan dalam mendapatkan laba atau keuntungan. Profitabilitas memiliki beberapa cara untuk mengukur hal tersebut, salah satunya Return on Asset (*ROA*). *ROA* menghasilkan persentase dengan membandingkan antara pendapatan bersih setelah pajak dengan total aset perusahaan. *ROA* diharapkan dapat mengidentifikasi *tax avoidance* yang kemungkinan dilakukan perusahaan. Semakin besar *ROA* suatu perusahaan, berarti semakin efisien aktiva yang digunakan dan menghasilkan laba yang lebih besar. Sebaliknya, *ROA* yang negatif, mengindikasikan perusahaan tersebut mengalami kerugian dalam laporan keuangannya. *ROA* dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{Net Income after Tax}}{\text{Total Assets}} \times 100\%$$

© 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. *Leverage*

Leverage mengukur tingkat pinjaman yang dilakukan perusahaan untuk kegiatan operasional dan investasi perusahaan. Kaitannya dengan pajak, semakin besar tingkat pinjaman suatu perusahaan maka semakin besar beban bunga yang harus dibayarkan. Hal ini mengakibatkan semakin berkurangnya beban pajak perusahaan karena beban bunga merupakan pengurang pajak. *Debt to Total Asset Ratio (DAR)* dapat menjadi salah satu cara menghitung tingkat *leverage*, karena dapat mengukur seberapa besar jumlah aset yang dibiayai dengan total utang perusahaan. Menurut Kasmir (2018) *leverage* diukur dengan rumus berikut:

$$\text{Leverage} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Assets}}$$

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode observasi, yaitu pengamatan terhadap data sekunder, yang terdiri dari:

1. Data laporan keuangan tahunan yang termasuk dalam perusahaan manufaktur periode tahun 2017-2019 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Data mengenai biaya pajak perusahaan, total aset, laba sebelum pajak, laba bersih, dan total utang perusahaan yang terdapat dalam laporan keuangan tahunan perusahaan yang telah diaudit.
3. Data umur perusahaan di Bursa Efek Indonesia sampai 2017, 2018, 2019.

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.



E. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sekaran dan Bougie (2017: 53), mengidentifikasi populasi adalah kelompok orang, kejadian, atau hal-hal menarik dimana peneliti ingin membuat opini (berdasarkan statistik sampel). Sedangkan, sampel menurut Sekaran dan Bougie (2017: 54) adalah sebagian dari populasi. Sampel terdiri atas sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Diharapkan sampel yang ambil dapat mewakili populasi penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia periode 2017-2019. Metode pengambilan sampel penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*, yaitu *purposive sampling* (sampel bertujuan). *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel secara terbatas pada pihak-pihak tertentu yang dianggap memenuhi kriteria penelitian.

Kriteria penelitian yang ditetapkan peneliti adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan sektor manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI). Karena dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) terdapat perusahaan dengan berbagai faktor, sehingga peneliti memfokuskan pengambilan sampel untuk sektor manufaktur.
2. Perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) tahun 2017-2019. Penelitian difokuskan untuk perusahaan yang ada dan *listing* di Bursa Efek Indonesia (BEI) mulai 2017 dan tidak melakukan *delisting* sampai 2019.
3. Laporan keuangan *audited* selama periode 2017, 2018, 2019. Laporan keuangan *audited* diharuskan, untuk menilai apakah laporan keuangan yang dipublikasi sudah sesuai dan nyata adanya.



4. Laporan keuangan disajikan dalam mata uang Rupiah. Peneliti mengeliminasi perusahaan yang menyajikan laporan dengan mata uang lain selain Rupiah untuk memudahkan mengambil data perusahaan tanpa melakukan translasi.
5. Tidak memiliki *Earning Before Tax* negatif (rugi). Karena penelitian memiliki topik *tax avoidance*, perusahaan diwajibkan memiliki pendapatan dan laba untuk mengetahui apakah dilakukan *tax avoidance*. Hal ini dikarenakan perusahaan yang memiliki rugi tidak perlu membayar pajak.
6. Memiliki nilai *Current Effective Tax Rate* dibawah 25% selama periode 2017-2019. Perusahaan yang memiliki *Current Effective Tax Rate* dibawah 25% selama periode 2017-2019 berarti tidak membayar pajak sesuai dengan peraturan Dirjen Pajak, yaitu 25%.

© 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.

Tabel 3.1
Prosedur Pengambilan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI 2019	186
Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI tahun 2017-2019	157
Perusahaan yang tidak menyajikan laporan keuangan <i>audited</i> selama tahun 2017-2019	(33)
Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan tidak dalam mata uang Rupiah	(21)
Perusahaan yang memiliki <i>Earning Before Tax</i> rugi (negatif)	(32)
Perusahaan yang tidak memiliki data keuangan lengkap	(4)
Perusahaan yang memiliki <i>Current Effective Tax Rate</i> >25%	(52)
Jumlah sampel perusahaan	15
Tahun Pengamatan	3 Tahun
Jumlah data sampel	45

Sumber: Hasil Pengolahan Data



F. Teknik Analisis Data

Analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji *pooling* data, uji statistik deskriptif, uji asumsi klasik, analisis regresi linier berganda, dan pengujian hipotesis. Peneliti menggunakan program IBM SPSS versi 20 sebagai alat untuk pengolahan data.

1. Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2018:19), 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). Kurtosis dan *skewness* digunakan untuk melihat apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Nilai kurtosis dan *skewness* yang semakin mendekati nol, menjelaskan bahwa data berdistribusi normal.

2. Uji *Pooling* Data

Untuk mengetahui apakah *pooling* data penelitian (penggabungan antara data *cross-sectional* dan longitudinal, atau disebut dengan *time-series*) dapat dilakukan dalam penelitian atau tidak, maka dilakukanlah suatu pengujian *comparing two regression: the dummy variable approach*. Kriteria dalam uji kesamaan koefisien ini, yaitu:

- Bila Sig. $<0,05$, maka terdapat perbedaan koefisien dan tidak dapat dilakukan *pooling*. Oleh karena itu, pengujian data harus dilakukan pertahun.
- Bila Sig. $>0,05$, maka tidak terdapat perbedaan koefisien dan dapat dilakukan *pooling*. Oleh karena itu, pengujian data penelitian dapat dilakukan selama periode penelitian sebanyak 1 kali uji.

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



3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan dengan tujuan model regresi yang digunakan dalam penelitian memiliki nilai residu yang normal, apakah residu memiliki korelasi, tidak terdapat korelasi antar variabel independen, dan apakah terjadi ketidaksamaan *variance* residu dalam penelitian. Terdapat empat pengujian dalam uji asumsi klasik menurut Ghozali (2018), sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji t dan uji F mengasumsikan yaitu bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini tidak dipenuhi, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel yang kecil. Uji statistik yang digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistik *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* (K-S), dengan langkah-langkah sebagai berikut:

(1) Hipotesis

H₀: data residual berdistribusi normal

H_a: data residual yang berdistribusi normal

(2) Menentukan tingkat kesalahan (α) = 0,05 (5%)

(3) Kriteria pengambilan keputusan:

H₀ diterima jika nilai *p-value* dari pengujian *Kolmogorov-Smirnov* lebih besar dari tingkat kesalahan (5%)

© 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.



b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik, seharusnya tidak terdapat korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang terjadi ketika nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan 0 (nol). Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dalam model regresi dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya, yaitu *Variance Inflation Factor (VIF)*, kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya, dengan kata lain, setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresikan terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai *VIF* yang tinggi, karena $VIF = 1/tolerance$.

- (1) Jika nilai *Tolerance* $\leq 0,10$ dan *VIF* ≥ 10 , menunjukkan adanya multikolinieritas.
- (2) Jika nilai *Tolerance* $\geq 0,10$ dan *VIF* ≤ 10 , menunjukkan tidak adanya multikolinieritas.

c. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode 1 dengan kesalahan pengganggu (residual) dalam periode t-1 (sebelumnya). Jika 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.



korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (*time-series*) karena “gangguan” pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi “gangguan” pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya. Sedangkan, pada data *cross-section* (silang waktu), masalah autokorelasi relatif jarang terjadi karena “gangguan” pada observasi yang berbeda berasal dari individu/kelompok yang berbeda. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi .

Uji autokorelasi dapat juga dilakukan dengan uji Durbin-Watson. Uji ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada *variable lag* diantara variabel independen.

Jika dalam regresi terdapat autokorelasi, dapat diselesaikan dengan opsi pengobatan autokorelasi menggunakan menu transform dan memasukkan lag untuk variabel dependen dan variabel bebas. Dan diuji kembali nilai Durbin-Watson sehingga mencapai level yang signifikan atau tidak terdapat autokorelasi.

Tabel 3.2
Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	Non decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - d_l \leq d \leq 4 - d_l$

© 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.



Tidak ada korelasi negatif	No decision	$4-d_u \leq d \leq 4-d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak ditolak	$d_u < d < 4-d_l$

Sumber: Ghozali (2018:112)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. Jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan sebaliknya, jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

4. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda memiliki ide dasar yang sama dengan analisis regresi sederhana, perbedaannya terdapat dalam jumlah variabel independen yang digunakan. Analisis regresi linear berganda merupakan hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen dengan satu variabel dependen. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah pengaruh antara variabel independen dengan variabel dependen. Berikut adalah model regresi:

$$CETR = \alpha + \beta_1 SIZE + \beta_2 AGE + \beta_3 PROF + \beta_4 LEV + \epsilon$$

Keterangan:

CETR = Current ETR

SIZE = Ukuran Perusahaan

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



<i>PROF</i>	= Profitabilitas
<i>LEV</i>	= Leverage
α	= Konstanta
$\beta_1-\beta_4$	= Koefisien Regresi
ϵ	= error

5. Hipotesis Penelitian

Pengujian hipotesis dapat dilakukan melalui uji statistik F, uji statistik t, dan koefisien determinasi seperti yang dijelaskan berikut:

a. Uji Statistik F

Uji statistik F dinamakan sebagai uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X1, X2, X3, X4. Pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel anova dengan melihat nilai Sig., sebagai berikut:

- (1) Jika nilai Sig. $< \alpha$ (0.05), maka model regresi signifikan, artinya semua variabel independen secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- (2) Jika nilai Sig. $> \alpha$ (0.05), maka model regresi tidak signifikan, artinya semua variabel independen secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

b. Uji Statistik t

Uji ini pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas/independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel

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



dependen (Ghozali 2018:98-99). Adapun langkah-langkah untuk melakukan pengujian, yaitu:

(1) Menentukan hipotesis

Hipotesis 1 : $H_0 : \beta_1 = 0$

$H_a : \beta_1 > 0$

Hipotesis 2 : $H_0 : \beta_2 = 0$

$H_a : \beta_2 > 0$

Hipotesis 3 : $H_0 : \beta_3 = 0$

$H_a : \beta_3 > 0$

Hipotesis 4 : $H_0 : \beta_4 = 0$

$H_a : \beta_4 > 0$

(2) Menentukan nilai α yaitu 0.05 (5%)

(3) Melakukan pengujian menggunakan program *Statistical Package for Social Science (SPSS) 20*, kemudian memperoleh nilai Sig.

(4) Dasar pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel *coefficients* dengan melihat nilai Sig. Dimana:

(a) Jika nilai $(\text{Sig./2}) < \alpha$ (0.05), maka tolak H_0 . Yang berarti variabel independen terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen

(b) Jika nilai $(\text{Sig./2}) > \alpha$ (0.05), maka tidak tolak H_0 . Yang berarti variabel independen terbukti tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam rangka menerangkan variasi variabel dependen.



Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu. Nilai R^2 yang lebih kecil menunjukkan bahwa keterbatasan kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk menjelaskan variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (*cross-section*) relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing penelitian, sedangkan untuk data runtun waktu (*time-series*) biasanya memiliki nilai koefisien determinasi yang tinggi. Nilai R^2 dapat dilihat pada tabel model *summary*. Nilai koefisien determinasi berkisar $0 \leq R^2 \leq 1$, dimana:

- (1) Jika $Adjusted R^2 = 0$, berarti model regresi yang terbentuk berdasarkan variabel tidak dapat dalam menjelaskan variabel Y dengan baik.
- (2) Jika $Adjusted R^2 = 1$, berarti model regresi yang terbentuk berdasarkan variabel dapat menjelaskan variabel Y dengan baik.

© 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.