



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini, peneliti akan menjelaskan mengenai metodologi penelitian yang diawali dengan objek penelitian, desain penelitian, variabel – variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sample, serta teknik analisis data. Objek penelitian akan menjelaskan mengenai objek yang diteliti dalam penelitian dalam hal ini peneliti menggunakan data sekunder dari perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Desain penelitian bertujuan sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model penelitian.

Pada penelitian ini juga akan dijelaskan lebih lanjut mengenai variabel penelitian yang diteliti dan proksi pengukurannya. Selain itu, bab ini menjelaskan juga mengenai sumber pengambilan data dan metode – metode dalam pengambilan sample yang dilakukan oleh peneliti. Analisis data yang akan digunakan adalah metode regresi linier berganda dan diharapkan juga dengan metode ini mampu mendapatkan hasil yang signifikan terhadap variabel yang diuji dalam penelitian ini.

A. Obyek Penelitian

Objek yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah laporan keuangan tahunan perusahaan – perusahaan *go public* yang termasuk dalam kategori perusahaan manufaktur, yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dalam www.idx.co.id. Periode laporan keuangan perusahaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah selama 3 tahun yakni tahun 2017, 2018 dan 2019. Dengan memilih tahun 2017 – 2019 peneliti ingin menggali lebih dalam mengenai pengaruh arus kas operasi, tingkat hutang, volatilitas arus kas dan ukuran perusahaan terhadap persistensi laba dengan rentang



waktu yang cukup panjang. Perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia selama periode 2017-2019 yaitu 189 perusahaan

B. Desain Penelitian

Dengan mengacu pada tinjauan metodologi penelitian di bidang bisnis secara umum, maka penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian menurut Cooper dan Schindler (2014:126-129) yang mengklasifikasikan desain atau metode penelitian menjadi beberapa bagian berikut yaitu:

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

Penelitian ini termasuk studi formal (*formalized study*) 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 – hipotesis dan menjawab semua pertanyaan penelitian yang diajukan dan melibatkan prosedur yang presisi serta sertifikasi sumber data. Hal ini dilakukan untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan – pertanyaan penelitian.

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

Penelitian ini termasuk dalam studi pengamatan (*monitoring*), dimana peneliti menyelidiki aktivitas subjek atau sifat alami dari beberapa materi tanpa berusaha mengurangi respons dari siapapun. Studi pengamatan (*monitoring*) ini dilakukan karena data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh melalui pengamatan terhadap laporan keuangan tahunan periode 2017 – 2019. Peneliti tidak melakukan penelitian secara langsung kepada perusahaan, melainkan melakukan pengamatan terhadap data keuangan, informasi yang terdapat pada laporan keuangan dan laporan tahunan perusahaan yang dijadikan sampel yang penulis dapat dari website resmi Bursa Efek Indonesia (www.idx.co.id).



3. Kontrol Peneliti Terhadap Variabel (*Research Control of Variables*)

Ⓒ Kemampuan peneliti dalam memanipulasi variabel dibedakan menjadi dua yaitu *Ex post facto design* dan eksperimen. Dalam desain penelitian *ex post*, peneliti tidak memiliki control terhadap variabel – variabel yang diteliti melainkan hanya melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi, dalam artian tidak dapat memanipulasinya. Sementara kategori eksperimen, peneliti mengendalikan atau memanipulasi variabel dalam penelitian.

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

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

Tujuan penelitian terbagi menjadi empat yaitu *reporting study*, *descriptive*, *causal-explanatory study*, *causal predictive study*. *Reporting study* bertujuan untuk menyediakan penjumlahan data, peneliti sering menuangkan data kembali guna mencapai pemahaman yang lebih dalam. *Descriptive* bertujuan untuk menemukan siapa, apa, kapan, dimana atau berapa banyak. *Causal – explanatory study* bertujuan untuk menjelaskan hubungan antar variabel. *Causal predictive study* bertujuan untuk memprediksi efek dari satu variabel dengan cara memanipulasi variabel lain sehingga menjaga semua variabel konstan.

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini termasuk *causal – explanatory study* karena penelitian ini bertujuan untuk mencoba menjelaskan hubungan antar variabel dan akan menjawab pengaruh antara variabel independen secara signifikan terhadap variabel dependennya.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



5. Dimensi Waktu (*The Time Dimension*)

Dimensi waktu penelitian dikategorikan menjadi dua yaitu *time series*, *cross sectional* dan *longitudinal*. Data *time series* dan *cross sectional* diperoleh dari data beberapa perusahaan dalam periode waktu tertentu yaitu empat tahun atau pada satu waktu tertentu. Sementara penelitian *longitudinal* akan melakukan pengukuran secara terus – menerus selama suatu periode tertentu.

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini termasuk gabungan antara *time series* dan *cross-sectional* karena data dikumpulkan selama periode tertentu (*over a period of time*), yaitu selama 3 tahun, mulai dari tahun 2017, 2018 dan 2019.

6. Cakupan Topik (*The Topic Scope*)

Ruang lingkup penelitian terbagi menjadi dua yaitu studi statistic dan studi kasus. Pada studi statistic, hipotesis dan penelitian akan diuji secara kuantitatif dengan menggunakan berbagai uji statistik. Sedangkan pada studi kasus lebih menekankan pada analisis kontekstual atas peristiwa yang menekankan pada detail dalam pemecahan masalah, evaluasi dan strategi.

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 lingkungan penelitian, penelitian ini tergolong penelitian lapangan karena perusahaan – perusahaan yang digunakan sebagai sampel dalam penelitian ini merupakan perusahaan yang terdaftar pada Bursa Efek Indonesia. Data dalam penelitian ini diperoleh dari www.idx.co.id.

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



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) Variabel Penelitian

Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu variabel dependen atau terikat dan variabel independen atau bebas. Variabel – variabel penelitian yang digunakan untuk menguji dan menjawab hipotesis adalah sebagai berikut :

1. Variabel Dependen

Variabel dependen dikenal sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh adanya variabel bebas. Pada penelitian ini, variabel dependen yang digunakan adalah persistensi laba

a. Persistensi laba (PL)

Persistensi laba merupakan laba yang bisa digunakan sebagai indikator *future earnings*. Persistensi laba didefinisikan sebagai laba yang dapat digunakan sebagai pengukur laba itu sendiri yang berarti laba saat ini dapat digunakan untuk indikator laba periode mendatang (*future earnings*). Laba dikatakan persisten ketika aliran kas dan laba akrual berpengaruh terhadap laba tahun depan dan perusahaan dapat mempertahankan jumlah laba yang diperoleh saat ini sampai masa yang akan datang. Informasi yang berkaitan dengan persistensi laba dapat membantu investor dalam menentukan kualitas laba dan nilai perusahaan. Skala yang digunakan dalam variabel persistensi laba adalah skala rasio. Pengukuran variabel ini menggunakan model Lipe (1990) pada (Safiq et al., 2018) bahwa persistensi laba dihitung dengan periode sekarang dan periode lalu 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 mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



$$E_{it} = \beta_0 + \beta_1 E_{it-1} + \varepsilon$$

Keterangan:

E_{it} = laba bersih perusahaan i pada tahun t

E_{it-1} = laba bersih perusahaan i sebelum tahun t

β_0 = konstanta

β_1 = persistensi laba

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

2. Variabel Independen

Variabel independen atau sering disebut variabel *stimulus* atau *predictor*.

Variabel independen dikenal sebagai variabel bebas yaitu variabel yang mempengaruhi variabel dependen (terikat), baik secara positif maupun negative (Sekaran dan Bougie, 2016:74). Variabel bebas ini berperan dalam mempengaruhi variabel terikat. Penelitian ini menggunakan 4 variabel bebas, yaitu :

a. Arus Kas Operasi

Jumlah arus kas yang berasal dari aktivitas operasi merupakan indikator yang menentukan apakah operasi perusahaan dapat menghasilkan arus kas yang cukup untuk melanjutkan kegiatan operasional perusahaan tanpa mengandalkan pada sumber pendanaan dari eksternal perusahaan. Banyaknya aliran kas operasi maka akan meningkatkan persistensi laba. Sehingga aliran kas operasi sering digunakan sebagai cek atas persistensi laba. Aliran kas operasi dihitung menggunakan aliran kas berdasarkan total aliran kas operasi pada tahun berjalan.

Arus Kas Operasi = Total aliran kas operasi pada tahun berjalan

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. Tingkat Hutang

Hutang didefinisikan oleh Financial Accounting Standard Boards (FASB) SFAC No. 6 paragraf 35 adalah hutang adalah pengorbanan manfaat ekonomi masa datang yang cukup pasti yang timbul karena kewajiban sekarang suatu entitas untuk menstansfer aset atau menyediakan atau menyerahkan jasa kepada kesatuan lain di masa datang sebagai akibat transaksi masa lalu

Penelitian ini menggunakan Debt to Asset Ratio (DAR) sebagai proksi dari tingkat utang. Skala yang digunakan dalam variabel tingkat hutang adalah skala rasio. Tingkat hutang dapat dinilai dengan menggunakan rumus:

$$\text{Debt to Asset Ratio} = \frac{\text{Total Debt}}{\text{Total Asset}}$$

c. Volatilitas Arus Kas

Volatilitas arus kas merupakan suatu tingkat fluktuasi pergerakan kas yang dapat naik atau turun dengan cepat. Rumus yang digunakan dalam menghitung volatilitas arus kas adalah sebagai berikut:

$$Vak = \frac{\sigma(CFO)_{jt}}{\text{Total Aktiva}_{jt}}$$

d. Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan dibagi dalam tiga kategori yaitu perusahaan besar (*large firm*), perusahaan menengah (*medium size*), dan perusahaan kecil (*small firm*). Dalam penelitian ini ukuran perusahaan diukur dengan log natural *total asset* yang dimiliki perusahaan. Ukuran perusahaan dapat dinilai dengan menggunakan rumus :

$$UP = \ln(\text{total aset})$$



Tabel 3. 1

Variabel Penelitian

No	Variabel	Simbol	Jenis Variabel	Proksi	Skala	Indikator
1	Persistensi Laba	PL	Dependen	Persistensi Laba	Rasio	$Eit = \beta_0 + \beta_1 Eit_{-1} + \varepsilon$ (Safiq et al., 2018)
2	Arus Kas Operasi	AKO	Independen	Arus Kas Operasi	Rasio	AKO = Total Aliran Kas Operasi Pada Tahun Berjalan (Aini & Zuraida., 2020)
3	Tingkat Hutang	TH	Independen	Tingkat Hutang	Rasio	$DAR = \frac{Total\ Debt}{Total\ Asset}$ (Gusnita & Taqwa, 2019)
4	Volatilitas Arus Kas	VAK	Independen	Volatilitas Arus Kas	Rasio	$VAK = \frac{\sigma(CFO)_{jt}}{Total\ Aktiva_{jt}}$ (Harara & Winarsih, 2016)
5	Ukuran Perusahaan	UP	Independen	Ukuran Perusahaan	Rasio	$UP = Ln(total\ aset)$ (Nurochman & Solikhah, 2015)

D. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara pengamatan atau observasi terhadap data sekunder pada laporan keuangan perusahaan – perusahaan.

Sumber dari data sekunder berasal dari buku, laporan keuangan perusahaan, jurnal,



internet, dan sebagainya. Teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti dalam penelitian dikumpulkan dengan dokumentasi yang berasal dari laporan keuangan perusahaan manufaktur yang terdapat di Bursa Efek Indonesia dari tahun 2017 hingga 2019. Data yang berhubungan dengan informasi perusahaan yang menjadi sampel didapat dari situs (www.idx.co.id) dan laporan tahunan perusahaan didapat dari website (www.idnfinancials.com) dan (www.idx.co.id).

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *non-probability sampling*, yaitu *purposive sampling*, dimana sampel yang dijadikan obyek penelitian ditentukan berdasarkan kriteria tertentu (Sugiyono, 2017:85). Kriteria yang ditetapkan untuk mengambil sampel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- (1) Perusahaan selalu terdaftar di Bursa Efek Indonesia selama periode 2017 – 2019 dan tidak mengalami *delisting*, karena perusahaan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dapat diambil datanya secara sekunder.
- (2) Perusahaan menyajikan laporan keuangan dalam mata uang Rupiah, karena sesuai mata uang yang berlaku di Indonesia.
- (3) Perusahaan manufaktur yang selama tahun 2017 – 2019 memiliki arus kas operasi yang bernilai positif.
- (4) Perusahaan harus mempunyai laporan keuangan yang berakhir pada tanggal 31 Desember, untuk menghindari adanya bias karena perbedaan periode laporan keuangan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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.

Tabel 3. 2

Tabel Kriteria Pengambilan Sampel

Kriteria	Jumlah	Akumulasi
Total perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017 - 2019	189	189
Total perusahaan manufaktur yang baru listing (IPO), <i>delisting</i> , dan <i>relisting</i> selama periode pengujian	(45)	144
Total perusahaan manufaktur yang tidak menggunakan mata uang Rupiah	(30)	114
Total perusahaan manufaktur yang memiliki arus kas operasional negatif selama periode pengujian	(45)	69
Total perusahaan manufaktur yang data publikasi nya tidak lengkap selama periode penelitian	(5)	64
Total perusahaan manufaktur yang memiliki karakteristik unik (<i>outlier</i>)	(30)	34
Total Perusahaan	34	
Periode Penelitian (Tahun)	3	

Sumber : Data olahan



F. Teknik Analisis Data

Metode analisis data penelitian ini adalah menggunakan perhitungan statistic dengan penerapan SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) series 22. Setelah data yang dibutuhkan penelitian ini telah diperoleh, selanjutnya dilakukan tahap – tahap pengujian dengan menggunakan analisis sebagai berikut :

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode-metode yang berkaitan dengan pengumpulan atau penyajian suatu gugus data sehingga memberikan informasi yang berguna. Menurut (Ghozali, 2018:19), statistik deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dalam penelitian ini dilihat dari nilai maksimum, nilai minimum, nilai rata-rata (*mean*), dan standar deviasi dari variabel yang diteliti yakni persistensi laba, arus kas operasi, tingkat hutang, volatilitas arus kas, ukuran perusahaan.

2. Uji Asumsi Klasik

Sebelum melakukan pengujian hipotesis, penelitian ini akan melakukan uji asumsi klasik. Berdasarkan analisis yang akan digunakan yaitu analisis regresi linier berganda, hanya dapat dilakukan jika model dari penelitian ini memenuhi syarat – syarat yaitu lolos dari uji asumsi klasik. Syarat – syarat yang harus dipenuhi adalah data tersebut harus terdistribusikan secara normal, tidak mengandung multikoloniaritas dan heterokidastisitas. Untuk itu sebelum melakukan pengujian regresi linier berganda perlu dilakukan terlebih dahulu pengujian asumsi klasik. Uji asumsi klasik ini bertujuan unuk mengetahui dan menguji kelayakan dari model regresi yang digunakan dalam penelitian. Untuk melakukan uji asumsi klasik atas penelitian ini, maka peneliti melakukan uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang IBI IKKG (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.



a. Uji Normalitas

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

Ghozali (2018:161) mengatakan bahwa uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Model regresi dikatakan baik apabila data berdistribusi secara normal. Seperti diketahui uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis statistik lewat pengamatan nilai residual. Pengamatan untuk menguji normalitas residual adalah non-parametrik statistik dengan uji Kolmogorov – Smirnov (K-S).

Uji Kolmogorov – Smirnov (K-S) dilakukan dengan membuat hipotesis (Ghozali, 2018:30), yaitu:

H_0 : Data residual berdistribusi secara normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi secara normal

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) Jika $Asymp.Sig. (2-tailed) \geq \alpha (0,05)$ maka model regresi menghasilkan nilai residual yang terdistribusi secara normal, artinya tidak tolak H_0
- 2) Jika $Asymp.Sig. (2-tailed) < \alpha (0,05)$ maka model regresi tidak menghasilkan nilai residual yang terdistribusi secara normal, artinya tolak H_0

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah di dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas (independent). Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel – variabel disebut tidak

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.



ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang memiliki nilai korelasi antar variabel independen sama dengan nol (Ghozali, 2018:107).

Terdapat beberapa cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas. Dalam penelitian ini, multikolinearitas dideteksi dengan cara melihat nilai Tolerance (*Tolerance value*) dan nilai VIF (*Variance Inflation Factor*). Nilai *Tolerance* dan VIF (*Variance Inflation Factor*) menunjukkan setiap variabel independen manakah yang dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Dalam pengertian sederhana, setiap variabel independen menjadi variabel dependen (terikat) dan diregresi terhadap variabel independen lainnya. *Tolerance* mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh independen lainnya. Jadi nilai *Tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF = 1/Tolerance$).

Hipotesis :

H_o : Tidak terjadi multikolinearitas

H_a : Terjadi multikolinearitas

Kriteria pengambilan keputusan :

- 1) Jika $VIF < 10$ atau sama dengan nilai tolerance $> 0,10$ maka tidak terdapat multikolinearitas, artinya tidak tolak H_o
- 2) Jika nilai $VIF \geq 10$ atau sama dengan nilai tolerance $\leq 0,10$ maka terdapat multikolinearitas, artinya tolak H_o

c. Uji Autokorelasi

(Ghozali, 2018:111) uji autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu (residual) pada periode t dengan kesalahan pengganggu (residual) pada periode t-1 (sebelumnya). Jika terjadi korelasi maka dinamakan terdapat *problem* autokorelasi. Autokorelasi

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.



muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lainnya. Masalah ini timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari satu observasi ke observasi lainnya. Masalah mengenai autokorelasi sering ditemukan dalam penelitian yang memiliki runtut waktu (*time series*) karena gangguan pada suatu individu/kelompok yang sama akan memengaruhi pada periode berikutnya.

Sementara model regresi yang baik adalah model regresi yang bebas dari autokorelasi. Untuk menguji ada atau tidaknya autokorelasi dalam penelitian ini dilakukan dengan uji *Run Test*. *Run Test* sebagai bagian dari statistik non-parametrik dapat pula digunakan untuk menguji apakah antar residual terdapat korelasi yang tinggi. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis) (Ghozali, 2018:121).

Hipotesis untuk pengujian ini:

H_0 : residual (res_1) *random* (acak), artinya tidak terdapat autokorelasi

H_a : residual (res_1) tidak *random*, artinya terdapat autokorelasi

Kriteria pengambilan keputusan :

1) Jika *Asym.Sig.. (2-tailed)* $\geq \alpha$ (0,05) maka residual *random*, artinya tidak tolak

H_0

2) Jika *Asym.Sig.. (2-tailed)* $< \alpha$ (0,05) maka residual tidak *random*, artinya tolak

H_0

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain.

© 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.



Jika *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas (Ghozali, 2018:137). Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Heteroskedastisitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji park (Ghozali, 2018:142).

Hipotesis untuk pengujian ini:

H_0 : Terdapat heteroskedastisitas

H_a : Tidak terdapat heterokedastisitas

Kriteria pengambilan keputusan dengan Uji Park ialah :

- (1) Jika nilai Sig. < α (0,05) maka dalam model regresi terjadi heteroskedastisitas, artinya tidak tolak H_0
- (2) Jika nilai Sig. > α (0,05%) maka dalam model regresi tidak terjadi heteroskedastisitas, artinya tolak H_0

3. Uji Hipotesis

a. Analisis Regresi Linier Berganda

Metode yang digunakan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah analisis regresi. Analisis regresi berganda (multiple regression analysis) digunakan untuk menguji pengaruh dua atau lebih variabel independent (X) terhadap variabel dependen (Y). Sebagai alat deskriptif, regresi berganda digunakan sebagai alat untuk menarik kesimpulan untuk menguji hipotesis dan mengestimasi nilai-nilai populasi. Koefisien regresi adalah kontribusi besarnya perubahan variabel bebas, semakin besar nilai koefisien regresi maka kontribusi perubahan juga semakin besar.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah persistensi laba. Variabel-variabel independen dalam penelitian ini adalah arus kas operasi, tingkat hutang,

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

volatilitas arus kas dan ukuran perusahaan. Untuk menguji hipotesis variabel-variabel tersebut digunakan rumus persamaan regresi sebagai berikut :

$$PL = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \varepsilon$$

Keterangan :

PL	=	Persistensi Laba
α	=	Konstanta
$\beta_1 - \beta_4$	=	Koefisien Regresi dari setiap variabel independen
X1	=	Arus Kas Operasi
X2	=	Tingkat Hutang
X3	=	Volatilitas Arus Kas
X4	=	Ukuran Perusahaan
ε	=	Kesalahan regresi (regression error)

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

b. Uji Signifikansi Keseluruhan dari Regresi Sampel (Uji Statistik F)

Uji statistik Fisher ini pada dasarnya menunjukkan apakah semua variabel independen (bebas) yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependen (terikat) (Ghozali, 2018:98).

Hipotesis dalam pengujian ini adalah :

$$H_0 : \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$$

$$H_a : \text{Tidak semua } \beta = 0$$

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji F adalah sebagai berikut :

- (1) Jika nilai Sig-F < (0,05), maka tolak H_0 , yang berarti variabel independen secara bersama – sama berpengaruh terhadap variabel dependen.
- (2) Jika nilai Sig-F > (0,05), maka terima H_0 , yang berarti variabel independen secara bersama – sama tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.



c. Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2013:98) uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengujian ini menjadi dasar dalam *desicison making* untuk menerima atau menolak hipotesis di dalam penelitian dengan adanya pertimbangan dari signifikansi konstanta dari setiap variabel independent.

Hipotesis statisik untuk H_1 adalah sebagai berikut:

(1) $H_{01}: \beta_1 = 0$

$H_{a1}: \beta_1 > 0$

(2) $H_{02}: \beta_2 = 0$

$H_{a2}: \beta_2 < 0$

(3) $H_{03}: \beta_3 = 0$

$H_{a3}: \beta_3 < 0$

(4) $H_{04}: \beta_4 = 0$

$H_{a4}: \beta_4 > 0$

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis yang ada ialah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai sig. (t-tailed) $\leq 0,05$ maka koefisien regresi signifikan dan variabel independent terbukti berpengaruh terhadap variabel dependen, artinya tolak H_0
- (2) Jika nilai sig. (t-tailed) $> 0,05$ maka koefisien regresi tidak signifikan dan variabel independent terbukti tidak berpengaruh terhadap variabel dependen, artinya tidak tolak H_0

© 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.



d. Uji Ketepatan Perkiraan (Koefisien Determinasi (R^2))

Koefisien Determinasi (R^2) yang pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu atau ($0 < x < 1$). Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variabel-variabel dependen terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel – variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2018:97). Koefisien determinasi (R^2) ditentukan dengan nilai adjusted R square. Nilai R berkisar 0 sampai 1 ($0 \leq R^2 \leq 1$), dimana:

- (1) Jika $R^2 = 1$, artinya model regresi yang terbentuk mampu menerangkan variabel dependen dengan baik (ada hubungan antara variabel independent dan variabel dependen)
- (2) Jika $R^2 = 0$, artinya model regresi yang terbentuk tidak mampu menerangkan variabel dependen (tidak ada hubungan antara variabel independent dan variabel dependen)

© 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.