

BAB III

METODE PENELITIAN

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

A. Objek Penelitian

Pada penelitian ini yang menjadi objek penelitian adalah kinerja keuangan terhadap *return* saham. Dalam hal ini kinerja keuangan yang dianalisis meliputi rasio-rasio keuangan yaitu, CR,ROE,DER,TATO yang terdapat di perusahaan pada sektor *property* dan *real estate* yang terdaftar di BEI periode 2018 – 2020 sebagai subjeknya.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah penelitian menggunakan penelitian kuantitatif yang bersifat sekunder dengan mengumpulkan dan mengolah data yang bertujuan untuk digunakan untuk keperluan menganalisis dan mengolah data. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode analisis regresi berganda menggunakan program *IBM SPSS Statistics 20*.

Sebagai dasar desain penelitian, maka penelitian ini menggunakan perspektif desain penelitian menurut Cooper & Schindler (2018:148):

1. Tingkat Penyelesaian Pertanyaan Penelitian

Pada tingkat penyelesaian pertanyaan penelitian, penelitian ini termasuk kedalam studi formal karena dimulai dengan membuat suatu hipotesis yang akan diteliti dan selanjutnya akan di jawab pertanyaan yang muncul dalam hipotesis tersebut. Dalam penelitian ini, hipotesis

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

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

variabel berupa CR, DER, TATO, ROE dan *return* saham yang sudah tertera pada model kerangka pemikiran Gambar 2.1.

2. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan metode pengamatan. Metode pengamatan merupakan suatu keadaan untuk menyelidiki aktivitas subjek atau sifat alami dari beberapa materi tanpa berusaha mengurangi respon dari siapapun. Yang dilakukan pada penelitian ini adalah mencatat dan merekam informasi yang tersedia dari setiap observasi, yaitu angka-angka yang terdapat pada laporan keuangan perusahaan, dan harga saham penutupan.

3. Kontrol Peneliti Terhadap Variabel

Dalam membedakan kemampuan peneliti untuk memanipulasi variabel, maka dapat dibedakan menjadi eksperimental dan *ex post facto*. Dalam penelitian ini, kontrol peneliti terhadap variabel merupakan *ex post facto*, yaitu peneliti tidak memiliki kontrol terhadap variabel sehingga tidak dapat dimanipulasi. Penelitian ini akan menampilkan laporan yang terjadi pada setiap variabel CR, DER, TATO, DER dan *return* saham.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie



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



4. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dapat dibedakan menjadi pelaporan kausal prediktif dan deskriptif, kausal eksplanatori dan. Penelitian ini termasuk kedalam pelaporan kausal prediktif, dengan memprediksi pengaruh dari satu variabel ke variabel lainnya yaitu bagaimana kinerja keuangan dapat mempengaruhi *return* saham.

5. Dimensi Waktu

Berdasarkan dimensi waktu, penelitian ini menggunakan *time series* dan *cross-sectional*. Data *time series* merupakan data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu pada obyek yang sama pada setiap periode sedangkan data *Cross Sectional* merupakan suatu data yang disajikan dalam periode yang sama.

6. Cakupan Topik

Cakupan topik dapat dibedakan menjadi studi statistik dan studi kasus. Penelitian ini menggunakan cakupan topik studi statistik karena didesain untuk cakupan yang lebih luas dan tidak mendalam.

7. Lingkungan Penelitian

Pada penelitian ini menggunakan lingkungan penelitian dengan kondisi lapangan karena menggunakan kondisi lingkungan yang aktual berasal dari laporan keuangan 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.



C. Variabel Penelitian

1. *Current Ratio* (X1)

Variabel ini merupakan variabel independen (X1) yakni *Current Ratio* dari rasio likuiditas. Variabel ini dapat diperoleh dengan melihat perbandingan antara aset lancar dengan kewajiban lancar. *Current Ratio* (CR) digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendeknya. Merujuk pada uraian pernyataan yang dikemukakan oleh Salmia (2019) likuiditas merupakan kemampuan perusahaan untuk memenuhi kewajiban-kewajiban jangka pendeknya. Semakin besar rasio ini semakin baik, artinya perusahaan dapat menunjukkan kemampuannya dalam membayar utang jangka pendeknya sehingga akan berpengaruh terhadap peningkatan pada pertumbuhan laba perusahaan tersebut.

2. *Debt to Equity Ratio* (X2)

Variabel ini merupakan variabel independen (X2) yakni *Debt to equity Ratio* dari rasio solvabilitas. Variabel ini dapat diperoleh dengan melihat perbandingan antara utang dengan ekuitas yang dimiliki perusahaan. *Debt to equity ratio* menggambarkan sampai sejauh mana modal pemilik dapat menutupi utang-utang kepada pihak luar. Menurut Kasmir (2016) rasio solvabilitas merupakan rasio yang digunakan untuk mengukur sejauh mana aktiva perusahaan dibiayai dengan utang. Semakin kecil rasio ini semakin baik, berarti kondisi perusahaan karena modal yang dimiliki mampu menjamin utang perusahaan.

© 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.



3. *Total Asset Turn Over (X3)*

Variabel ini merupakan variabel independen (X3) yakni *Total Asset Turn Over* dari rasio aktivitas. Variabel ini dapat diperoleh dengan melihat perbandingan antara penjualan dengan total aset. Menurut Hanafi (2016) *Total assets turn over* ini penting bagi para kreditur dan pemilik perusahaan, tapi akan lebih penting lagi bagi manajemen perusahaan, karena hal ini akan menunjukkan efisien tidaknya penggunaan seluruh aktiva dalam perusahaan. Semakin tinggi nilai TATO, bisa diartikan bahwa perusahaan dapat mengelola dan mengoptimalkan asetnya.

4. *Return On Equity (X4)*

Variabel ini merupakan variabel independen (X4) yakni *Return on Equity* dari rasio profitabilitas. Variabel ini dapat diperoleh dengan melihat perbandingan antara laba bersih dengan ekuitas pemegang saham. Menurut Sherman (2015), pengertian *Return On Equity (ROE)* adalah suatu ukuran untuk melihat kinerja perusahaan dalam mengelola modal pemegang saham (*owner's equity* atau *total equity*) untuk meraih keuntungan atau laba. Semakin besar ROE, reputasi yang dimiliki oleh perusahaan pun meningkat karena mampu memanfaatkan ekuitas yang pemegang saham dengan baik.

5. *Return Saham (Y)*

Variabel ini merupakan variabel dependen (Y) yakni *return* saham. Variabel ini dapat diperoleh dengan menghitung *capital gain / capital*

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

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

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

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



Hak Cipta 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.

loss yang dilihat dari *closing price* bulan berjalan dikurang dengan bulan sebelumnya dan dibagi dengan bulan sebelumnya. Apabila hasilnya positif berupa *capital gain* dan apabila hasilnya negatif berupa *capital loss*.

Seluruh variabel diatas dapat dihitung menggunakan rumus matematis, dan dinyatakan dalam rasio rasio yang akan dijabarkan dalam Tabel 3.1 sebagai berikut.

Tabel 3.1
Pengukuran Variabel

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Current Ratio (CR)</i>	Current ratio digunakan untuk mengukur kemampuan perusahaan dalam membayar kewajiban jangka pendek atau utang yang segera jatuh tempo pada saat ditagih secara keseluruhan	$CR = \frac{\text{Asset Lancar}}{\text{Kewajiban lancar}}$	Rasio
<i>Debt Equity Ratio</i>	Debt Equity Ratio menggambarkan sampai sejauh mana modal pemilik dapat menutupi utang-utang kepada pihak luar.	$DER = \frac{\text{Total Jumlah Utang}}{\text{Ekuitas}}$	Rasio

Lanjutan Tabel 3.1

Variabel	Konsep Variabel	Indikator	Skala
<i>Total Asset Turn Over (TATO)</i>	<i>Total assets turn over</i> ini penting bagi para kreditur dan pemilik perusahaan, tapi akan lebih penting lagi bagi manajemen perusahaan, karena hal ini akan menunjukkan efisien tidaknya penggunaan seluruh aktiva dalam perusahaan.	$TATO = \frac{\text{Penjualan}}{\text{Total Aset}}$	Rasio
<i>Return On Equity (ROE)</i>	menggambarkan sampai sejauh mana modal pemilik dapat menutupi utang-utang kepada pihak luar	$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Ekuitas Pemegang saham}}$	Rasio
<i>Return Saham</i>	tingkat pengembalian atau pendapatan atas keuntungan suatu investasi yang didapatkan dari selisi antara harga saham periode sekarang dengan harga saham pada periode sebelumnya	$\text{Capital Gain / Loss} = \frac{P_{i,t} - P_{i,t-1}}{P_{i,t-1}} \times 100\%$	Rasio

Sumber : Data yang diolah

© 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. Teknik Pengambilan Sampel

Menurut (Sekaran & Bougie, 2018a:54), sampel adalah sebagian anggota yang dipilih dari populasi. Alasan penggunaan sampel yaitu karena studi yang dilakukan terhadap sampel dibandingkan seluruh populasi terkadang menghasilkan hasil yang lebih realibel karena kesalahan telah terminimalisir.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *non-probability sampling*, yaitu setiap elemen dalam populasi tidak memiliki probabilitas apapun yang melekat untuk terpilih sebagai subjek sampel. Pendekatan yang digunakan adalah pengambilan sampel bertujuan (*purposive sampling*) dengan pertimbangan tertentu (*judgement sampling*) yaitu teknik pengambilan sampel dengan menggunakan kriteria tertentu untuk mengurangi generalisasi temuan.

Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini kan dijabarkan pada Tabel 3.2 dibawah ini. Hal ini bertujuan untuk memberikan analisis yang tajam dan akurat mengenai pengaruh masing-masing variabel independen terhadap 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.

Tabel 3.2

Sampel Penelitian

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor <i>property</i> dan <i>real estate</i> yang terdaftar dalam BEI	65
Perusahaan yang tidak memiliki laporan keuangan tahun 2018 – 2020 secara lengkap	-14
Perusahaan yang tidak memiliki informasi mengenai laporan closing price tahun 2018 – 2020 secara lengkap	-30
Data outlier	-1
Jumlah sampel perusahaan	32
Jumlah periode penelitian	3
Jumlah unit penelitian	96

Sumber : Data di olah

Selama periode 2018-2020, terdapat secara total 65 perusahaan sektor *Property* dan *Real Estate* yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia. Terdapat 32 sampel perusahaan selama 3 tahun periode sehingga didapatkan sampel unit data sebanyak 96. Daftar dari perusahaan-perusahaan tersebut secara detail dapat dilihat pada lampiran 1 dan lampiran 2.

© 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.



E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan teknik observasi. Menurut (Sekaran & Bougie, 2018b:151), metode observasi adalah metode potensial untuk pengumpulan data dalam prinsip penelitian terkontrol. Observasi ini melibatkan kegiatan melihat, mencatat, menganalisis perilaku, tindakan, atau peristiwa secara terencana. Pada penelitian ini observasi dilakukan pada laporan keuangan tahunan perusahaan selama 3 tahun dengan menghitung variabel CR,DER,TATO,ROE dan *Return* saham. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder. Menurut Cooper & Schindler (2018:154), data sekunder merupakan data yang diperoleh dari penelitian yang dilakukan orang lain untuk tujuan tertentu. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder, yang terdiri dari satu variabel terikat yaitu *return* saham dan lima variabel bebas yaitu CR,DER,TATO,ROE.

F. Teknik Analisis Data

1. Uji Analisis Deskriptif

Pengujian untuk memberikan gambaran dari suatu data dilihat dari angka terbesar, angka terkecil, dan rata-rata. Ada beberapa pengujian statistika deskriptif menurut Sekaran & Bougie, (2018a:107), namun yang digunakan pada penelitian ini yaitu:

© 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.



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.

a. *Mean*

Merupakan rata-rata hitung dari data dan menjadi ukuran tendensi sentral yang memberikan gambaran umum mengenai data. Pada penelitian ini, akan dihitung *mean* dari CR,DER,TATO,ROE dan *return* saham.

b. *Minimum*

Merupakan nilai terkecil dari data yang ada. Pada penelitian ini, akan dihitung data minimum atau nilai terkecil dari CR,DER,TATO,ROE dan *return* saham.

c. *Maximum*

Merupakan nilai terbesar dari data yang ada. Pada penelitian ini, akan dihitung data maksimum atau nilai terbesar dari CR,DER,TATO,ROE dan *return* saham.

d. Standar Deviasi

Standar deviasi digunakan untuk mengetahui berapa besar variasi dari setiap variabel penelitian yang diuji dan rata-ratanya. Semakin besar standar deviasinya maka semakin bervariasi data tersebut. Sebaliknya, semakin kecil standar deviasinya maka semakin tidak bervariasi.



2. Uji Kesesuaian Koefisien (Pooling)

Tujuan dilakukannya uji panel data atau *pooling* adalah agar skala pada data penelitian lebih akurat karena memiliki banyak perbandingan. Oleh karena itu, perlu dilakukan *comparing two regression* yakni dengan metode *the dummy variable approach* dengan kriteria :

$p\text{-value} < 0.05$ maka *pooling* tidak dapat dilakukan karena terdapat perbedaan koefisien

$p\text{-value} > 0.05$ maka *pooling* dapat dilakukan karena tidak terdapat perbedaan koefisien

3. Uji Asumsi Klasik

Dalam analisis regresi ganda, perlu dilakukan pengujian asumsi klasik agar memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimate*). Dimana untuk memenuhi kriteria BLUE harus terpenuhi residual berdistribusi normal, tidak terjadi otokorelasi, tidak terjadi heteroskedastisitas, dan tidak terjadi multikolinearitas. Adapun pengujian asumsi klasik sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Tujuan uji normalitas menurut Ghozali (2016:154), yaitu menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Distribusi normal yang dimaksud yaitu distribusi data dengan bentuk lonceng (*bell shaped*). Data yang baik adalah data yang mempunyai pola seperti distribusi normal,

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.

yakni tidak berat ke kiri ataupun ke kanan. Uji normalitas ini dilakukan dengan bantuan program SPSS 20.

Uji normalitas ini menggunakan uji statistik *Kolmogrov – Smirnov*. Model regresi dikatakan normal jika hasil uji *One Sample Kolmogrov – Smirnov test* yang dinyatakan dalam signifikan *Asymp.Sig (2-tailed)* > dari 0,05.

Nilai signifikansi > 0,05 data residual berdistribusi normal.

Nilai signifikansi < 0,05 data residual tidak berdistribusi normal.

Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi secara normal dan independen. Model yang paling baik adalah distribusi data normal/mendekati normal.

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2016:103), Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Apabila terdapat korelasi yang tinggi (umumnya >0.95), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinearitas. Namun, bukan berarti tidak adanya korelasi yang tinggi antar variabel independen berarti bebas dari multikolinearitas.

© 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.



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 variabel independen saling berkorelasi, maka variabel – variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Jika nilai $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas.

Jika nilai $VIF \geq 10$, maka terjadi multikolinearitas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134), Uji Heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dalam sebuah data, dapat dilakukan dengan beberapa cara seperti menggunakan uji Glejser, Uji park, Uji White dan Uji heteroskedastisitas dengan melihat grafik scatter plot pada output SPSS.

Pada penelitian ini metode yang digunakan adalah uji *Glejser*, jika variabel independen signifikan secara statistik mempengaruhi variabel dependen, maka ada indikasi terjadi heteroskedastisitas. Jika nilai signifikansinya diatas tingkat kepercayaan (5%), maka dapat disimpulkan mengandung adanya heteroskedastisitas. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:



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.

Nilai signifikansi $> 0,05$ maka tidak terdapat heteroskedastisitas.

Nilai signifikansi $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas.

d. Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi digunakan untuk menguji apakah terdapat korelasi dalam sebuah model regresi linier antara kesalahan pengganggu pada periode tersebut dan periode sebelumnya (Ghozali 2016 :107). Autokorelasi terjadi akibat observasi yang dilakukan berurutan sepanjang waktu yang berkaitan satu sama lain. Model regresi yang baik tentunya harus terbebas dari autokorelasi.

Pada penelitian ini metode yang digunakan menggunakan uji Durbin – Watson yang hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu. Dasar kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

Tabel 3.3

Pengambilan Keputusan Autokorelasi

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$

Lanjutan Tabel 3.3

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada autokorelasi positif atau negatif	Tidak ditolak	$Du < d < 4 - du$

Sumber : Ghozali (2016 : 108)

4. Uji Hipotesis

a. Uji F

Uji F bertujuan untuk melihat apakah model secara keseluruhan layak disebut sebagai *Goodness of fit* atau tidak. Apabila nilai signifikan $< 0,05$ atau kurang dari 5% maka dapat disimpulkan bahwa model layak dan bisa dilakukan pengujian berikutnya (Ghozali, 2016 2006 : 127). Uji F digunakan untuk menguji goodness of fit atau kelayakan dari model regresi, yaitu apakah model yang digunakan dalam penelitian.

Uji F digunakan untuk melihat signifikan model regresi, apakah model regresi penelitian layak digunakan. Kriteria pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

Nilai signifikansi uji $F < 0.05$ maka, model regresi layak untuk digunakan

Nilai signifikansi uji $F > 0.05$ maka, model regresi tidak layak untuk digunakan





b. Uji t

Menurut Ghozali (2016:97), uji statistik t pada dasarnya dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen. Pengambilan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis didalam penelitian didasarkan pada pertimbangan signifikansi koefisien dari setiap variabel independen terhadap variabel dependen. Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut :

Jika nilai signifikan < 0.05 maka berarti hipotesis diterima dan variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

Jika nilai signifikan > 0.05 maka berarti hipotesis ditolak dan variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghozali (2016:95), koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel independen dalam menjelaskan variabel dependen sangat terbatas. Apabila nilai R^2 semakin mendekati angka 1, artinya model yang digunakan akan semakin besar atau semakin kuat dalam

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

menjelaskan pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat. Hubungan antar variabel berpedoman pada Tabel 3.3 berikut ini.

Tabel 3.4

Klarifikasi Koefisien

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1.00	Sempurna
0.51 – 0.99	Kuat
0.50	Moderat
0.0 – 0.49	Lemah
0.0	Tidak ada

Sumber : Ghozali (2018)

Kriteria dasar pengambilan keputusan sebagai berikut :

$(R^2) = 0$, artinya variabel independen (X) tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y).

$(R^2) = 1$, artinya variabel independen (X) secara sepenuhnya memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y).



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.