



BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini terdiri atas beberapa sub bab, yaitu obyek penelitian, disain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, teknik pengambilan sampel dan teknik analisis data.

Obyek penelitian merupakan gambaran singkat mengenai sesuatu yang diteliti secara padat-informatif, dengan penjelasan mengenai apa dan atau siapa yang menjadi obyek penelitian.

Disain penelitian menjelaskan tentang cara dan pendekatan penelitian yang akan digunakan serta uraian penjelasan mengapa cara dan pendekatan tersebut digunakan. Variabel

penelitian merupakan penjabaran dari masing-masing variabel serta definisi operasionalnya secara ringkas dan data apa saja yang dapat dipergunakan sebagai indikator dari penelitian-penelitian tersebut.

Teknik pengumpulan data merupakan penjabaran usaha bagaimana peneliti mengumpulkan data, menjelaskan data yang diperlukan dan bagaimana teknik pengumpulan data yang digunakan. Teknik pengambilan sampel merupakan penjelasan mengenai teknik memilih anggota populasi menjadi anggota sampel. Teknik analisis data berisi metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian, juga rumus-rumus statistik yang digunaskan dalam perhitungan dan program computer yang diperlukan dalam pengolahan data.

A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian adalah perusahaan-perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).

Obyek pengamatan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan untuk periode 2018-2020 untuk memperoleh data *effective tax rate*, likuiditas, *leverage* dan profitabilitas.



B. Desain Penelitian

Menurut Donald R. Cooper & Pamela S. Schindler (2017:148-152), pendekatan yang digunakan dalam metode penelitian ini dapat ditinjau dari berbagai perspektif yang berbeda:

1. Berdasarkan Tingkat Perumusan Masalah

Berdasarkan tingkat rumusan masalah, penelitian ini merupakan studi formal, karena penelitian ini dimulai dengan hipotesis maupun pertanyaan yang terdapat prosedur serta sumber data yang tepat. Penelitian ini dipandang sebagai studi eksploratif atau studi formal. Tujuan utama adalah untuk mengembangkan hipotesis. Tujuan dari studi formal adalah untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan yang terdapat pada batasan masalah.

2. Berdasarkan Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini dilakukan dengan metode studi pengamatan, karena peneliti mengumpulkan data sampel perusahaan melalui dokumen dan mencatat informasi atas laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan periode 2018-2020, yang kemudian diolah sendiri untuk memperoleh kesimpulan.

3. Berdasarkan Pengendalian (Kontrol) Peneliti Terhadap Variabel

Penelitian ini menggunakan desain laporan *Ex Post Facto*, karena peneliti tidak memiliki kendali atau kontrol untuk memanipulasi semua variabel penelitian dan data perusahaan yang tersedia. Peneliti hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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



4. Berdasarkan Tujuan Penelitian

Penelitian ini termasuk dalam pengujian kausal, yaitu hubungan dengan sifat sebab-akibat seperti variabel (independen) mempengaruhi variabel lain (dependen).

5. Berdasarkan Dimensi Waktu

Penelitian ini menggunakan studi *Cross Sectional* dan *Time Series*. Disebut *cross sectional* karena penelitian dilakukan pada banyak variable dalam satu tahun yang sama. Sedangkan disebut *time series* karena penelitian dilakukan dalam periode tertentu yaitu 2018-2020.

6. Berdasarkan Cakupan Topik

Penelitian ini merupakan studi statistik yang didesain untuk cakupan yang lebih luas dan bukan lebih mendalam. Penelitian ini berusaha untuk menangkap karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel.

7. Berdasarkan Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini menggunakan kondisi aktual dimana peneliti melakukan pengamatan pada laporan keuangan perusahaan sektor pertambangan sesudah teraudit yang dirilis oleh Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020. Studi lapangan dilakukan untuk memperoleh data serta melakukan pengolahan terhadap data-data yang diperoleh.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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



C. Variabel Penelitian

Ⓒ Pada penelitian ini terdapat variabel dependen yaitu Nilai Perusahaan dan variabel independent yang terdiri dari Perencanaan Pajak, Likuiditas, *Leverage* dan Profitabilitas:

1. Variabel Dependen

Variabel dependen adalah variabel yang terikat, dipengaruhi oleh variabel bebas lainnya, tidak dapat berdiri sendiri, dan tidak dapat mempengaruhi variabel bebas lainnya. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai perusahaan. Nilai perusahaan merupakan persepsi dari investor terhadap tingkat keberhasilan perusahaan yang tercermin pada harga saham.

Dalam penelitian ini, penulis akan menggunakan PBV sebagai proksi nilai perusahaan yaitu karena rasio PBV adalah rasio yang digunakan untuk menilai apakah suatu saham *undervalued* atau *overvalued*. Saham disebut *undervalued* pada saat harga saham dibawah nilai buku perusahaan, sedangkan saham disebut *overvalued* pada saat harga saham melebihi nilai buku perusahaan. Perbandingan harga pasar saham dengan harga buku saham digunakan untuk mengukur kinerja harga pasar saham terhadap nilai buku perusahaan yang berhasil menciptakan nilai perusahaan yang baik bagi pemegang saham. Rumus PBV menurut Ariyanti dan Putra (2018) :

$$PBV = \frac{\text{Harga Pasar per lembar saham}}{\text{Nilai Buku per lembar saham}}$$

PBV saham yang baik sebenarnya adalah dibawah 1 yang mengartikan bahwa harga suatu saham sedang dalam kondisi *undervalued* sehingga merupakan waktu cocok untuk dibeli oleh investor. Begitu juga sebaliknya,

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.



apabila nilai PBV berada diatas 1 maka saham tersebut sedang berada dalam kondisi *overvalued*.

2. Variabel Independen

Variabel independen menurut Cooper & Schindler (2017:65) yaitu variable yang dimanipulasi oleh peneliti dan kasus manipulasi tersebut berpengaruh terhadap variable terikat. Variabel bebas umumnya juga dapat saling berhubungan sehingga kemudian menjadi tidak bebas di antara variabel-variabel itu sendiri.

a. *Effective tax rate*

ETR adalah penerapan keefektifan suatu perusahaan dalam mengelola beban pajaknya dengan membandingkan beban pajak dengan total pendapatan bersih . Menurut Habibah dan Margie (2021), perhitungan ETR dirumuskan sebagai berikut :

$$ETR = \frac{\text{Beban pajak}}{\text{Laba sebelum pajak}}$$

Jika nilai rasio ETR berkisar lebih dari 0 dan kurang dari 1 maka dapat disimpulkan bahwa perusahaan melakukan tindakan untuk mengurangi kewajibannya (agresif terhadap pajak)

b. Likuiditas

Rasio likuiditas menunjukkan hubungan antara aset lancar dari sebuah perusahaan dengan kewajiban lancarnya. Likuiditas dalam penelitian menurut Hery (2018), diprosikan dengan *Current Ratio* (CR) dengan rumus sebagai berikut :

$$CR = \frac{\text{Current Assets}}{\text{Current Liabilities}}$$



Jika rasio di atas 1, dalam analisis rasio likuiditas, itu berarti perusahaan aman untuk membayar kewajiban lancarnya dengan menggunakan aset lancarnya.

c. *Leverage*

Leverage adalah kemampuan perusahaan dalam memenuhi kewajiban utangnya dengan jumlah aset yang dimiliki. Dalam penelitian ini, *leverage* diukur dengan menggunakan *debt to equity ratio* (DER) yang membandingkan antara jumlah hutang yang perusahaan miliki dengan ekuitas. DER juga merupakan rasio keuangan yang utama dalam suatu perusahaan. Menurut Himawan (2019), perhitungan DER dirumuskan sebagai berikut :

$$DER = \frac{\text{Total Hutang}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Jika nilai DER dibawah 1, maka kondisi perusahaan masuk dalam kategori sehat karena perusahaan tersebut terbukti mampu membayar hutang menggunakan ekuitasnya.

d. Profitabilitas

Profitabilitas adalah kemampuan perusahaan menggunakan modal kerja untuk menghasilkan laba, sehingga perusahaan tidak mengalami kesulitan dalam mengembalikan hutang jangka panjang serta pembayaran dividen kepada investor yang menanamkan modalnya pada perusahaan tersebut. Profitabilitas dapat diukur menggunakan indikator *return on equity* (ROE), yang merupakan rasio untuk mengukur laba bersih sesudah pajak dengan modal sendiri.

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.



Rasio ini paling tepat di antara rasio profitabilitas lainnya dalam hubungannya dengan return saham karena di bagian akun modal terdapat juga akun modal saham, yang merupakan modal pemegang saham. Menurut Hery (2018), perhitungan ROE dirumuskan sebagai berikut :

$$ROE = \frac{\text{Laba Bersih}}{\text{Total Ekuitas}}$$

Hasil perhitungan ROE mendekati 1 atau lebih menunjukkan semakin efektif dan efisiennya penggunaan ekuitas perusahaan untuk menghasilkan pendapatan.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi data sekunder. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa laporan keuangan tahunan perusahaan yang telah digarap. Data sekunder yang digunakan pada penelitian ini adalah laporan keuangan yang termasuk dalam perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2018-2020.

E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *non-probability sampling*. *Non-probability sampling* adalah elemen yang tidak memiliki peluang yang diketahui atau yang ditentukan sebelumnya untuk dipilih sebagai subjek. Teknik tersebut menggunakan sampel yang telah dikumpulkan dalam suatu proses yang tidak diberikan peluang dalam populasi dalam kesempatan yang sama untuk terpilih.

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive judgement sampling*. *Purposive judgement sampling* merupakan teknik dimana

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.

peneliti menentukan pengambilan sampel dengan cara menjabarkan ciri-ciri khusus yang sesuai dengan tujuan penelitian. Kriteria yang diterapkan antara lain:

1. Perusahaan sektor pertambangan yang tercatat di BEI periode 2018-2020 dan tidak mengalami *delisting*.
2. Perusahaan sektor pertambangan yang menyajikan laporan keuangan secara lengkap selama periode 2018-2020
3. Perusahaan sektor pertambangan yang tidak mengalami kerugian selama periode 2018-2020.

Penggunaan metode ini ditujukan untuk memperoleh sampel yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan, sebagai berikut :

Tabel 3.1
Prosedur Pemilihan Sampel

Keterangan	Jumlah Perusahaan
Perusahaan sektor pertambangan yang terdaftar di BEI tahun 2018-2020	47
Perusahaan yang tidak terdaftar berturut-turut di BEI selama tahun 2018-2020	(5)
Perusahaan yang mengalami kerugian selama periode 2018-2020	(24)
Perusahaan yang akan digunakan (Sampel)	18
Data <i>outlier</i>	(9)
Perusahaan yang digunakan setelah <i>outlier</i>	9
Jumlah data amatan (Jumlah Perusahaan x 3 tahun)	27



F. Teknik Analisis Data

Ⓒ Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Uji Pooling Data

Dalam penelitian ini adanya penggabungan data *cross-sectional* dan *time series* sehingga dibutuhkan pengujian apakah data dapat di pooling atau tidak. Jika terbukti terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi, maka data penilaian tidak dapat di-*pooling* sehingga harus diteliti secara *cross sectional*. Jika terbukti tidak terdapat perbedaan *intercept*, *slope*, atau keduanya di antara persamaan regresi, maka pooling data siap melakukan pengujian dengan menggunakan program SPSS.

Pengujian *pooling* data ini menggunakan teknik variabel *dummy* dan dilakukan pada tingkat alpha ($\alpha = 5\%$) untuk periode penelitian selama tiga tahun yaitu dari tahun 2018 hingga tahun 2020. Berikut langkah-langkah pengujian *pooling* data:

- a. Bentuk variabel *dummy* tahun (D_1) 2018: 1 untuk tahun 2018 dan 0 untuk tahun 2019 dan 2020.
- b. Bentuk variabel *dummy* tahun (D_2) 2019: 1 untuk tahun 2019 dan 0 untuk tahun 2018 dan 2020.
- c. Kali-kan *dummy* tahun D_1 dan D_2 dengan masing-masing variabel bebas (independen) yang ada.
- d. Membentuk model sebagai berikut:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5D_1 + b_5D_2 + b_7D_1X_1 + b_8D_1X_2 + b_9D_1X_3 + b_9D_1X_3 + b_{10}D_1X_4 + b_{11}D_2X_1 + b_{12}D_2X_2 + b_{13}D_2X_3 + b_{14}D_2X_4 + e$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

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



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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Keterangan:

Y : Tobin's Q

b_0 : penduga bagi *intercept*

X_1 : *Effective tax rate* (ETR)

X_2 : *Current Ratio* (CR)

X_3 : *Debt to Equity Ratio* (DER)

X_4 : *Return on Equity* (ROE)

D_1 : variabel *dummy* tahun (1 = data perusahaan pada tahun 2018,
0 = data perusahaan pada tahun 2019 dan 2020)

D_2 : variabel *dummy* tahun (1 = data perusahaan pada tahun 2019,
0 = data perusahaan pada tahun 2018 dan 2020)

- e. Regresikan dengan variabel yang lain.
- f. Bandingkan nilai Sig.t, hasil perkalian variabel *dummy* (D_1 dan D_2) dengan masing-masing variabel bebas (independen) dan nilai $\alpha = 5\%$ (0.05).
- g. Pengambilan keputusan dan kriteria pengujian *pooling* data :
 - 1) Jika nilai Sig.t $> \alpha$ (0.05), maka data dapat di *pooling* sehingga pengujian regresi sederhana atau multivariabel dan uji asumsi klasik dapat dilakukan hanya sekali saja.
 - 2) Jika nilai Sig.t $< \alpha$ (0.05), maka data tidak dapat di *pooling* sehingga pengujian regresi sederhana atau multivariabel dan uji asumsi klasik dapat dilakukan hanya setiap tahun.
- h. Jika nilai Sig.t dari hasil D_1 dan $D_2 < 0.05$, maka *pooling* tidak dapat dilakukan dan peneliti akan mengurangi tahun sampel agar *pooling* dapat dilakukan.

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. Jika ternyata langkah poin (i) telah dilakukan lalu tetap tidak dapat dilakukan *pooling* data, maka perhitungan akan dilakukan *cross sectional* yaitu masing-masing tahun 2018, 2019 dan 2020.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

2. Uji Statistik Dekriptif

Statistik deskriptif adalah gambaran atau deskripsi data yang dilihat dari nilai rata-rata, standar deviasi, varian, nilai minimum serta maksimum. Statistik deskriptif biasanya digunakan untuk menggambarkan profil data sampel sebelum memanfaatkan teknik analisis statistik yang berfungsi untuk menguji hipotesis. Pengujian ini dilakukan untuk mempermudah dalam memahami variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian. Peneliti menggunakan program SPSS untuk melakukan analisis statistik deskriptif

3. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai apakah didalam sebuah model regresi linier *Ordinary Last Square* (OLS) terdapat masalah-masalah asumsi klasik. Uji asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas

Tujuan dari pengujian normalitas ini adalah untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Menurut Ghozali (2016:154), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Peneliti menggunakan SPSS untuk

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.



melakukan uji statistik *non-parametric one-sample Kolmogorov Smirnov test* dimana data berdistribusi normal jika nilai signifikansi >0.05

b. Uji Multikolinearitas

Menurut Ghozali (2016:103) tujuan dari uji multikolinearitas yaitu untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Ada tidaknya multikolinearitas di dalam model regresi dapat dilihat dari besaran VIF (*Variance Inflation Factor*) dan *Tolerance*. Kriteria tidak terjadi multikolinearitas adalah jika nilai $VIF < 10$ dan nilai koefisien (*Tolerance*) mendekati angka 1.

Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel bebas (independen) saling berkorelasi, maka variabel tersebut tidak saling mempengaruhi atau tidak saling menginterferensi. Namun jika terjadi korelasi, maka terdapat masalah pada pengujian multikolinearitas karena model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas (independen).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Ghozali (2016:134) bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. *Variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya tetap disebut homoskedastisitas, sedangkan jika *variance* dari residual satu pengamatan ke pengamatan lainnya berbeda disebut heteroskedastisitas. Umumnya data *cross-sectional* mengandung peristiwa heteroskedastisitas karena data tersebut menghimpun data yang mewakili berbagai ukuran yaitu kecil, sedang dan besar.



Pendeteksian adanya peristiwa heteroskedastisitas dilakukan dengan cara uji *Glejser*. Uji tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah sebuah model regresi memiliki indikasi heteroskedastisitas dengan cara regresi absolut residual .

Jika nilai Sig. dari variabel bebas (independen) $> 0.05 (\alpha)$, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (homoskedastisitas). Sebaliknya, jika nilai Sig. dari variabel bebas (independen) $< 0.05 (\alpha)$, maka terjadi heteroskedastisitas

d. Uji Autokorelasi

Tujuan dalam uji autokorelasi yaitu untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi linear terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pada periode $t-1$ (sebelumnya). Jika ditemukan adanya korelasi, maka disebut adanya *problem* autokorelasi. Peristiwa autokorelasi terjadi akibat observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain. Masalah tersebut timbul karena residual (kesalahan pengganggu) tidak bebas dari observasi satu ke observasi lainnya. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara untuk mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan uji Durbin-Watson. Uji Durbin-Watson ini hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya *intercept* (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi di antara variabel bebas (independen).

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.



Kriteria Autokorelasi Durbin-Watson (Ghozali,2013)

Tabel 3.2
Uji Durbin-Watson

Durbin- Watson	Kesimpulan
$0 < d < dl$	Autokorelasi positif
$dl \leq d \leq du$	Tidak dapat disimpulkan
$du < d < 4 - du$	Tidak ada autokorelasi
$4-du \leq d \leq 4 - dl$	Tidak dapat disimpulkan
$4 - dl < d < 4$	Autokorelasi negatif

4. Pengujian Hipotesis

a. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui apakah suatu model dapat digunakan sebagai prediksi atau peramalan variabel-variabel lain. Regresi ganda ini dilakukan dengan menggunakan *program* SPSS statistic 20.

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + e_{it}$$

Keterangan:

Y : Nilai Perusahaan

X₁ : *Effective tax rate* (ETR)

X₂ : *Current Ratio* (CR)

X₃ : *Debt to Equity Ratio* (DER)

X₄ : *Return on Equity* (ROE)

e : *Error*

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 : Perusahaan

t : *Time* (waktu)

. Analisis regresi linear berganda meliputi uji keberartian model (Uji F), uji koefisiend regresi parsial (Uji-t), dan koefisien determinasi (R^2).

b. Uji Keberartian Model (Uji F)

Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen yang dimasukkan ke dalam model mempunyai pengaruh secara bersama atau simultan terhadap variabel dependen penerapan Uji F ini didasarkan pada hipotesis nol (H_0) yang hendak diuji dan hipotesis alternatifnya (H_a). Pengujian dilakukan dengan menggunakan tingkat signifikansi 0,05 ($\alpha = 5\%$) dengan tingkat keyakinan 95%.

Hipotesis Statistik :

$$H_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a = \beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq \beta_4 \neq 0$$

Dasar pengambilan keputusan pada Uji statistik F adalah sebagai berikut:

- Jika Sig-F < 0,05, maka tolak H_0 (model regresi signifikan) yang berarti secara simultan semua variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Jika Sig-F > 0,05, maka terima H_0 (model regresi tidak signifikan) yang berarti secara simultan semua variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

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.



c. Uji Koefisien Regresi Parsial (Uji-t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen.

Hipotesis Statistik :

$$H_0 : \beta_1 = 0$$

$$H_{a1} : \beta_1 < 0$$

$$H_0 : \beta_2 = 0$$

$$H_{a2} : \beta_2 > 0$$

$$H_0 : \beta_3 = 0$$

$$H_{a3} : \beta_3 < 0$$

$$H_0 : \beta_4 = 0$$

$$H_{a4} : \beta_4 > 0$$

Dalam melakukan pengujian digunakan Uji statistik t dengan kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut:

- Jika Sig-t (*one tailed*) < 0,05, maka tolak Ho yang berarti variabel independen cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

- Jika Sig-t (*one tailed*) > 0,05, maka terima Ho yang berarti variabel independen tidak cukup bukti berpengaruh terhadap variabel dependen.

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. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi dari variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu.

Jika hasil R^2 mendekati satu (1), maka hasil tersebut mengindikasikan bahwa adanya korelasi yang kuat antara variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen). Tetapi jika sebaliknya yaitu R^2 mendekati nol (0), maka hasil tersebut mengindikasikan bahwa adanya korelasi yang lemah antara variabel bebas (independen) dengan variabel terikat (dependen).

Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel bebas (independen) yang dimasukkan ke dalam model. Dimana setiap adanya tambahan satu variabel bebas (independen), maka R^2 akan meningkat tanpa memerdulikan apakah variabel tersebut berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (dependen).

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.