



## BAB III

### METODE PENELITIAN

Dalam bab ini penulis akan membahas metode penelitian yang berisi obyek penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik pengambilan sampel dan teknik analisis data. Obyek penelitian merupakan gambaran secara singkat mengenai sesuatu yang diteliti. Selanjutnya, disain penelitian yang merupakan penjelasan tentang cara dan pendekatan penelitian yang akan digunakan oleh peneliti. Setelah itu, yang akan dibahas dalam variabel penelitian, yaitu penjabaran atau uraian dari masing-masing variabel serta definisi operasionalnya secara ringkas dan data apa saja yang dapat dipergunakan sebagai indikator dari variabel-variabel penelitian tersebut.

Dalam teknik pengumpulan data dibahas uraian usaha bagaimana peneliti mengumpulkan data, menjelaskan data yang diperlukan dan bagaimana teknik pengumpulan data yang digunakan. Lalu, teknik pengambilan sampel, yaitu penjelasan teknik memilih anggota populasi menjadi anggota sampel. Pada bagian akhir, membahas teknik analisis data yang berisi metode analisis yang digunakan untuk mengukur hasil penelitian, juga rumus-rumus statistik yang digunakan dalam perhitungan dan program komputer yang diperlukan dalam pengolahan data.

#### A. Obyek Penelitian

Obyek yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan yang termasuk dalam perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Obyek pengamatan dalam penelitian ini adalah *annual report audited* perusahaan untuk periode 2020-2022, untuk memperoleh data pajak kini, laba sebelum pajak, total aset, penjualan bersih, laba setelah pajak, total utang, dan jumlah capital intensity.



## B. Disain Penelitian

Menurut Cooper & Schindler (2017:147) ada delapan perspektif klasifikasi disain penelitian, yaitu:

### 1) Derajat Kristalisasi Pertanyaan Riset

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti dapat dikatakan sebagai studi formal (*formalized study*), karena penelitian ini dimulai dengan suatu hipotesis atau pertanyaan riset yang kemudian melibatkan prosedur dan spesifikasi sumber data yang tepat. Tujuan dari hipotesis ini adalah untuk menguji hipotesis atau jawaban atas pertanyaan penelitian yang diajukan.

### 2) Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, metode pengumpulan data yang digunakan adalah studi pengamatan karena peneliti mengumpulkan data perusahaan sampel melalui dokumen dan mencatat informasi atas laporan keuangan perusahaan pertambangan dari tahun 2020 sampai dengan 2022, yang kemudian diolah sendiri untuk mendapat sebuah kesimpulan.

### 3) Pengontrolan Variabel oleh Periset

Penelitian ini termasuk dalam penelitian yang bersifat disain laporan sesudah fakta karena peneliti tidak memiliki kontrol atas variabel, dalam pengertian bahwa peneliti tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasi. Peneliti hanya bisa melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

### 4) Tujuan Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian, penelitian ini tergolong dalam studi kausal (sebab-akibat), karena penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menjelaskan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

### 5) Dimensi Waktu

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.



Ditinjau dari dimesi waktu, penelitian ini merupakan gabungan antara penelitian *times-series* dan *cross-sectional*. Penelitian ini menggunakan data dari beberapa perusahaan dalam periode tertentu, yaitu 2020-2022 dan pada satu waktu tertentu.

#### 6) Cakupan Topik

Penelitian ini merupakan studi statistik yang didisain untuk memperluas studi, bukan untuk memperdalamnya. Penelitian ini berupaya memperoleh karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel.

#### 7) Lingkungan Riset

Penelitian ini termasuk dalam kondisi lingkungan aktual (kondisi lapangan), karena data yang digunakan merupakan data yang berada di lingkungan perusahaan.

#### 8) Persepsi Peserta

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang telah disediakan, maka penelitian ini tidak menyebabkan penyimpangan yang berarti bagi partisipan dalam melakukan kegiatan rutin sehari-hari.

### C. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

#### Variabel Dependen

Dalam penelitian ini variabel dependen yang digunakan adalah *tax avoidance* (Y). Menurut Harry Graham Balter dalam Zain (2008:49) mendefinisikan penghindaran pajak merupakan usaha yang dilakukan oleh wajib pajak - apakah berhasil atau tidak - untuk mengurangi atau sama sekali menghapus utang pajak, yang tidak melanggar ketentuan perundang-undangan perpajakan.

Aktivitas penghindaran pajak dalam penelitian ini diukur menggunakan TRR. *Tax Retention Rate* menggunakan laba bersih perusahaan dibagi dengan laba sebelum pajak perusahaan tahun berjalan. sebagai berikut:

$$TRR = \frac{\text{Laba Sebelum Pajak}}{\text{Laba Setelah Pajak}}$$



## 2) Variabel Independen

**C** Dalam penelitian ini variabel independennya adalah sebagai berikut:

### a) *Return On Assets (ROA)*

*Return on Assets (ROA)* adalah perbandingan antara laba bersih (EAT) dengan total aset pada akhir periode, yang digunakan sebagai indikator kemampuan perusahaan dalam menghasilkan laba. Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung ROA menurut Hery (2016:193):

$$ROA = \frac{LABA\ BERSIH}{TOTAL\ ASET}$$

### b) Leverage

Leverage merupakan rasio yang mengukur kemampuan hutang baik jangka panjang maupun jangka pendek untuk membiayai aktiva suatu perusahaan. Leverage dapat di hitung menggunakan rumus:

$$Leverage = \frac{Total\ Kewajiban}{Total\ Aktiva}$$

### c) Ukuran Perusahaan

Ukuran perusahaan adalah nilai yang menggolongkan besar atau kecilnya perusahaan berdasarkan total aset, kapitalisasi pasar, dan besarnya pendapatan (Sutrisno Yusuf Amiyanto Eko, 2022). Semakin banyak total aset, maka perusahaan tersebut bisa disebut sebagai perusahaan yang solid dan mapan. Ukuran perusahaan bisa digambarkan dengan jumlah aset yang dimiliki perusahaan. Tax avoidance di suatu perusahaan semakin besar yang kemungkinan karena jumlah aset yang dimiliki juga besar. Rumus yang dapat digunakan untuk ukuran perusahaan, yaitu :



$$Ukuran Perusahaan = \ln (Total Aset)$$

d) Capital Intensity

Menurut (Ramarusad et al., 2021), capital intensity adalah jumlah modal perusahaan yang diinvestasikan pada aktiva tetap yang diukur dengan menggunakan perbandingan penjualan dibagi aktiva tetap. Keberadaan capital intensity diukur dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Capital Intensity = \frac{Total Aset Tetap}{Total Aset Bersih}$$

**Tabel 3. 1**

**Variabel Penelitian**

Variabel	Pengukuran	Skala
<i>Tax Avoidance</i> (Y)	TRR=Laba Sebelum Pajak / Laba Setelah Pajak	Rasio
Profitabilitas (X1)	Return of Asset=Laba bersih/Total Asset	Rasio
<i>Leverage</i> (X3)	Debt to Equity Ratio=Total utang/Total ekuitas	Rasio
Ukuran Perusahaan (X4)	Size= Ln (total aset)	Rasio
Capital Intensity (X5)	Capital Intensity = Total asset tetap/Total asset	Rasio



## D. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan teknik pengumpulan data, yaitu dengan pengamatan terhadap data sekunder. Data sekunder tersebut antara lain :

- a) Data laporan keuangan yang termasuk dalam perusahaan pertambangan periode 2020-2022 yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
- b) Data mengenai pajak kini perusahaan, laba sebelum pajak, total aset perusahaan, penjualan neto, laba bersih setelah pajak, total aset, dan jumlah capital intensity yang terdapat dalam laporan keuangan *audited* perusahaan.

## E. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive judgement sampling*. *Purposive judgement sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dimana sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan kriteria tertentu.

Kriteria-kriteria yang ditetapkan peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Perusahaan pertambangan yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI).
2. Periode laporan keuangan 3 tahun berturut-turut (Periode tahun 2020 – 2022).
3. Laporan keuangan auditan.
4. Perusahaan pertambangan yang listig selama tahun 2020-2022.
5. Perusahaan pertambangan yang mengalami kerugian selama 2020-2022
6. Perusahaan yang mempunyai ketersediaan data yang diperlukan untuk kebutuhan tiap variabel.

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



**Tabel 3. 2**

**Prosedur Pemilihan Sampel**

Total perusahaan energi yang terdaftar di BEI sampai saat ini (2020-2022)	84
Perusahaan energi yang tidak menyajikan laporan keuangan secara lengkap dari tahun 2020-2022.	(12)
Perusahaan energi yang listing selama tahun 2020-2022	(10 )
Perusahaan yang mengalami kerugian	(35)
Total perusahaan sampel terpilih	27
Total data yang dipakai (27 x 3 tahun)	81

Sumber : data olahan

**Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1) Statistik Deskriptif

Menurut Ghozali (2021:19) menyatakan statistik deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (*mean*), nilai terendah (minimum), nilai tertinggi (maksimum), dan standar deviasi variabel dalam penelitian.

2) Uji Pooling Data

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersifat *time-series*. Oleh karena itu perlu melakukan pengujian *pooling* data penelitian (penggabungan data *cross-sectional* dengan data *time-series*). Sebelum dilakukan pengujian lebih lanjut untuk menguji pengaruh variable independen terhadap variable dependen, perlu dilakukan uji kesamaan koefisien terlebih dahulu dengan menggunakan variabel *dummy*. Jumlah variabel *dummy* yang digunakan adalah jumlah tahun periode penelitian dikurangi 1 (satu). Kriteria pengambilan keputusan ini adalah, sebagai berikut:

- Bila  $p\text{-value} < 0.05$  maka terdapat perbedaan koefisien dan tidak dapat dilakukan *pooling*. Maka pengujian data penelitian harus dilakukan pertahuan.

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



- b. Bila  $p\text{-value} > 0.05$  maka tidak terdapat perbedaan koefisien dan dapat dilakukan *pooling*. Maka pengujian data penelitian dapat dilakukan selama periode penelitian dalam 1 kali uji.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**3) Uji Asumsi Klasik**

Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah model regresi dapat dipakai, dalam arti tidak terjadi penyimpangan - penyimpangan agar model penelitian ini layak digunakan. Uji asumsi klasik yang digunakan adalah uji normalitas, uji heterokedisitas, uji multikolinearitas dan uji autokorelasi.

**a. Uji Normalitas**

Menurut (Ghozali, 2021), uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas dilakukan dengan menggunakan uji statistik non-parametrik Kolmogorov-Smirnov (K-S).

Dasar pengambilan keputusan adalah

- 1) Jika Asymp. Sig. (2-tailed)  $> \alpha$  (  $\alpha = 0.05$ ), maka data residualnya berdistribusi normal.
- 2) Jika Asymp. Sig. (2-tailed)  $< \alpha$  (  $\alpha = 0.05$ ), maka data residualnya tidak berdistribusi normal.

**b. Uji Heteroskedastisitas**

Menurut (Ghozali, 2021) uji heteroskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut Homoskedastisitas dan jika berbeda disebut Heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang Homoskedastisitas atau tidak terjadi Heteroskedastisitas. Ada dua cara 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.





mendetekdi ada ata tidaknya heterokedastisitas: yaitu melihat grafik plot dan uji park. Pada penelitian ini, uji heteroskedastisitas menggunakan uji spareman. Uji Spearman-Rank adalah suatu teknik analisis dalam ilmu statistik yang digunakan untuk mencari hubungan di antara dua variabel dengan skala ordinal atau variabel dengan data interval yang tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji ini tidak sensitif terhadap nilai yang ekstrim (uji ini lebih cocok digunakan untuk data dengan sampel yang kecil).

Rumus yang digunakan adalah :

$$R_{sI} = 1 - \frac{6 \sum di^2}{n(n^2 - 1)}$$

Hipotesis yang digunakan adalah:

- 1)  $H_0$  : tidak ada gejala heteroskedastisitas
- 2)  $H_a$  : ada gejala heteroskedastisitas

Kriteria keputusannya:

- a) Jika Sig di atas 0,05 maka  $H_0$  diterima
- b) Jika Sig di bawah 0,05 maka  $H_0$  ditolak
- c. Uji Multikolinearitas

Menurut (Ghozali, 2021) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. 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. Model yang digunakan untuk mendeteksi adanya multikoliniearitas dalam penelitian

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.



ini yaitu dengan melihat nilai *Variance Inflation Factor* dalam tabel *Coefficient*.

Kriteria keputusannya:

- a) Jika nilai  $VIF > 10$  atau sama dengan nilai  $tolerance < 0,10$ , maka keputusan yang diambil adalah tolak  $H_0$  terbukti terjadi multikolinearitas dalam model.
- b) Jika nilai  $VIF \leq 10$  atau sama dengan nilai  $tolerance \geq 0,10$ , maka keputusan yang diambil adalah tidak tolak  $H_0$  tidak terbukti terjadi multikolinearitas dalam model.

d. Uji Autokorelasi

Menurut (Ghozali, 2021) uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$  (sebelumnya). Jika terjadi korelasi, maka dinamakan ada problem autokorelasi. Autokorelasi 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. Hal ini sering ditemukan pada data runtut waktu (time series). Untuk menguji terdapat autokorelasi atau tidak, dilakukan *Run Test*. *Run Test* digunakan untuk melihat apakah data residual terjadi secara random atau tidak (sistematis). *Run Test* dilakukan dengan:

Hipotesis yang akan digunakan adalah:

- 1)  $H_0$ : residual (res\_1) random (acak)
- 2)  $H_a$ : residual (res\_1) tidak random
- 3) Menentukan tingkat kesalahan  $\alpha = 0,05$  (5%)

- 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan 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) Memperoleh nilai Asymp. Sig. (2-tailed) pada tabel *Run Test*.

Kriteria pengambilan keputusan:

- a) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $< \alpha$  (5%), maka keputusan yang diambil tolak  $H_0$  terbukti terjadi autokorelasi antar nilai residual.
- b) Jika nilai Asymp. Sig. (2-tailed)  $> \alpha$  (5%), maka keputusan yang diambil tidak tolak  $H_0$  tidak terbukti terjadi autokorelasi antar nilai residual.

e. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, serta menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen (Ghozali, 2021). Model regresi linier berganda yang digunakan adalah:

$$TRR = \beta_0 + \beta_1 ROA + \beta_2 L + \beta_3 SIZE + \beta_4 UK + \beta_5 CI + \varepsilon$$

Keterangan:

TRR	: <i>Tax Retention Rate</i>
ROA	: <i>Return on asset</i>
L	: <i>Leverage</i>
UK	: <i>Ukuran Perusahaan</i>
CI	: <i>Capital intensity</i>
$\beta_0$	: <i>Konstanta</i>
$\beta_1 - \beta_5$	: <i>Koefisien Regresi</i>
$\varepsilon$	: <i>Error</i>

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.



## G. Uji Hipotesis

### 1. Uji Statistik F

Menurut (Ghozali, 2021), Uji F adalah uji anova ingin menguji  $b_1$ ,  $b_2$ , dan  $b_3$  sama dengan nol, atau :

$$H_0 : b_1 = b_2 = \dots = b_k = 0$$

$$H_a : b_1 \neq b_2 \neq \dots \neq b_k \neq 0$$

Pengambilan keputusan dapat dilihat dari tabel Anova dengan melihat nilai Sig.

Sebagai berikut:

- Jika nilai signifikan  $< 0,05$  ( $\alpha$ ), maka model regresi signifikan. Dengan arti, semua variabel independen memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.
- Jika nilai signifikan  $> 0,05$  ( $\alpha$ ), maka model regresi tidak signifikan. Dengan arti, semua variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

### 2. Uji Statistik t

Uji t digunakan untuk memahami bagaimana pengaruh nyata atau tidak antara variabel-variabel terikat secara parsial terhadap variabel bebas. Uji t dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan alat bantu statistik SPSS 26 (Ghozali, 2021). Hipotesis statistik dalam pengujian ini yakni:

$$\text{Hipotesis 1 : } H_{01} : B_1 = 0$$

$$H_{a1} : B_1 > 0$$

$$\text{Hipotesis 2 : } H_{02} : B_2 = 0$$

$$H_{a2} : B_2 > 0$$

$$\text{Hipotesis 3 : } H_{03} : B_3 = 0$$

$$H_a 3 : B3 > 0$$

**C** Hipotesis 4 :  $H_o 4 : B4 = 0$

$$H_a 4 : B4 > 0$$

Kriteria pengambil keputusannya adalah sebagai berikut :

- a) Apabila nilai  $Sig < \alpha (0,05)$ , artinya tolak  $H_o$ , yang artinya variabel independen mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.
- b) Apabila nilai  $Sig > \alpha (0,05)$ , artinya tidak tolak  $H_a$ , yang artinya adalah variabel independen tidak mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen.

### 3 Uji Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Menurut (Ghozali, 2021), 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-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang (crossection) relative rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu (time series) biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi.

Menurut (Gujarati, 2003) dalam (Ghozali, 2021), jika dalam uji empiris didapat nilai adjusted  $R^2$  negatif, maka nilai adjusted  $R^2$  dianggap bernilai nol. Secara matematis jika nilai  $R^2 = 1$ , maka  $Adjusted R^2 = R^2 = 1$  sedangkan jika nilai  $R^2 = 0$ , maka  $adjusted R^2 = (1-k)/(n-k)$ . Jika  $k > 1$ , maka adjusted  $R^2$  akan bernilai negatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**C** 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.