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

sumber:

ormatika Kwik Kia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# **BAB III**

# **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, peneliti membahas lebih lanjut mengenai metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan penelitian. Dalam bab ini mencakup objek penelitian, desain penelitian, variable penelitian, teknik pengambilan data, teknik pengambilan sampel dan teknik analisis data yang digunakan dalam pengujian hipotesis.

# Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah perusahaan manufaktur yang terdaftar dalam Bursa Efek Indonesia (BEI) pada tahun 2017-2021. Data yang akan digunakan dalam penelitian adalah laporan keuangan tahunan perusahaan manufaktur pada subsector makanan dan minuman serta farmasi selama periode 2017-2021 yang diperoleh melalui situs resmi BEI yaitu, <a href="www.idx.co.id">www.idx.co.id</a>. Laporan keuangan perusahaan manufaktur dengan subsector makanan, minuman dan farmasi yang akan digunakan sebagai sumber informasi untuk mengukur variable penelitian yaitu beban pajak tangguhan dan perencanaan pajak.

# **Desain Penelitian**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain penelitian kuantitatif karena variable yang diteliti bersifat kuantitatif. Menurut (Schindler, 2019: 74) desain penelitian dapat dikelompokkan menjadi beberapa kategori yaitu:

Dilarang

# 1. Tujuan Studi

0

Tujuan studi adalah hal terpenting dari setiap disain pengumpulan data karena memengaruhi pilihan dalam semua desain lainnya. Penelitian ini bertujuan untuk mencari dan memaparkan relasi atau hubungan dari variabel yang diteliti. Dimana variabel bebas memengaruhi variabel terikat.

Kemampuan Peneliti Untuk Memanipulasi Variable Yang Dipelajari

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan model ex post facto. Penelitian ini dilakukan setelah kejadian atau peristiwa. Dimana dijelaskan dalam buku bahwa dengan model ini maka data tidak ada yang di manipulasi dari variabel tersebut.

Ruang Lingkup Topikal

Pada penelitian ini termasuk kedalam penelitian statistik. Hal ini karena penelitian menggunakan perhitungan statistic untuk menentukan karakteristik populasi. Dimana peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan dari karakteristik sampel.

Penekanan Pengukuran Teknik Penelitian

Penelitian bisnis menggunakan penelitian kualitatif dan kuantitatif, kadang- kadang dalam studi yang sama. Penelitian kuantitatif tertarik pada kuantitas, frekuensi, atau besarnya suatu fenomena, yang merupakan dasar dari studi statistik. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitati.

Metode Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data ini dibagi menjadi dua yaitu, studi pengamatan dan studi komunikasi. Dalam penelitian ini menggunakan studi pengamatan atau *monitoring*. Metode ini merupakan metode dimana data penelitian

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie) 4

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kia



tidak didapatkan secara langsung dari perusahaan melainkan dengan pengamatan dan pencarian indormasi terhadap laporan tahunan dan laporan keuangan pada tahun 2017 sampai 2021. Data ini didapatkan dari website Bursa Efek Indonesia (BEI).

Berdasarkan Ruang Lingkup Topik

Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian statistik. Hal ini dikarenakan penelitian ini menggunakan perhitungan statistic guna menentukan karakteristik populasi. Dimana peneliti mengambil kesimpulan berdasarkan dari karakteristik sampel.

Berdasarkan Lingkungan Penelitian

Lingkungan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini termasuk ke dalam studi lapangan. Hal ini dikarenakan data yang didapatkan dan diambil langsung berdasarkan kondisi lapangan (lingkungan) yang sebenarnya.

Dimensi Waktu

Dimensi waktu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu gabungan dari cross-sectional dan time series. Hal ini dikarenakan penelitian dilaksanakan sekali dan menyajikan gambaran dari data satu peristiwa dalam satu periode. Data yang digunakan dal
manufaktur yan

Yariabel Penellitian digunakan dalam penelitian ini merupakan data dari beberapa perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode 2017-2022.

# C.

Adapun variable-variabel yang terkait dalam penelitian ini menggunakan dua jenis variable yang terdiri atas satu variable dependen dan 2 variabel independen yang akan dijelaskan dibawah ini:

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

0

. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber . Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

an

# . Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber ۵

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

# Variable Dependen

Variabel dependen atau terikat dapat diartikan sebagai variable yang dipengaruhi akibat dari adadnya variable bebas. Variabel dependen yang digunakan dalam penelitian ini adalah manajemen laba. Manajemen laba adalah suatu kondisi dimana manajemen melakukan intervensi dalam proses penyusunan laporan keuangan bagi pihak eksternal dengan meratakan, menaikkan, atau menurunkan pelaporan laba.

Pengukuran manajemen laba yang digunakan adalah model jones yang dimodifikasi karena dalam model ini ditambahkan variabel piutang ke dalam model pendeteksian manajemen laba. Perubahan pendapatan yang dikurangi dengan perubahan piutang menunjukkan asumsi penjualan kredit yang merupakan peluang dalam melakukan manajemen laba (Dechow. 1995). Berikut pengukuran model Jones yang dimodifikasi:

Menghitung *Total Accrual* (TAC)

 $TAC = Laba Bersih (NI_t) - Arus Kas Operasi (CFO_t)$ 

Keterangan:

= total akrual perusahaan TAC

**NIit** = laba bersih perusahaan I pada periode t

CFOit = aliran kas operasi perusahaan I pada periode t

b. Mengestimasi nilai total accrual dengan persamaan regresi Nilai total accrual yang diestimasi dengan persamaan regresi yaitu:

# C) 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:

. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan

 $\frac{\text{TACit}}{\text{Ait-1}} = \alpha \left( \frac{1}{\text{Ait-1}} \right) + \beta 1 \left( \frac{\Delta \text{ REVit}}{\text{Ait-1}} \right) + \beta 2 \left( \frac{\text{PPEit}}{\text{Ait-1}} \right)$ 

Keterangan:

= total akrual perusahaan I pada periode t **TACit** 

 $\Delta REV = selisih$  pendapatan perusahaan pada periode t dengan pendapatan periode sebelumnya (t-1)

PPEit = nilai aktiva tetap perusahaan pada periode t

= jumlah aset pada perusahaan sebelumnya (t-1)

= eror term perusahaan I pada periode t e

c. Menghitung nilai nondiscretionary accrual (NDA)

Nilai nondiscretionary accrual (NDA) dihitung dengan rumus

$$NDAt = \alpha \left( \frac{1}{Ait-1} \right) + \beta 1 \left( \frac{\Delta REV - \Delta REC}{Ait-1} \right) + \beta 2 \left( \frac{PPEit}{Ait-1} \right)$$

Keterangan:

NDAt = nondiscretionary accrual perusahaan pada periode t

 $\Delta$  REV = selisih pendapatan perusahaan pada periode t dengan pendapatan periode sebelumnya (t-1)

 $\triangle$  REC = selisih piutang perusahaan pada periode t dengan piutang pada periode sebelumnya (t-1)

PPEit = nilai aset tetap perusahaan pada periode t

Ait-1 = jumlah aset pada perusahaan sebelumnya (t-1)

d. Menghitung nilai discretionary accrual (DA)

$$DA = \frac{TACit}{At-1} - NDAt$$

Keterangan:

DA = *discretionary accrual* 

TAC = total accrual

 $NDAt = non\ discretionary\ accrual$ 

# Variabel Independen

# a. Beban Pajak Tangguhan

Menurut (Kurnia, 2017) beban pajak tangguhan merupakan beban yang timbul akibat perbedaan antara laba akuntansi (yaitu laba dalam laporan keuangan untuk kepentingan pihak eksternal) dengan laba fiscal (laba yang digunakan sebagai dasar perhitungan pajak). Perhitungan tentang beban pajak tangguhaan dihitung dengan menggunakan indikator membobot beban pajak tangguhan dengan total asset tahun sebelumnya. Hal itu dilakukan untuk pembobotan beban pajak tangguhan dengan total asset pada periode t-1 untuk memperoleh nilai yang terhitung dengan proposional dengan rumus sebagai berikut:

$$DTE = \frac{DTE \ it}{TA \ it - 1}$$

Keterangan:

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: . Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian



Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG

DTE = deferred tax expense

= beban pajak tangguhan perusahaan tahun t DTE it

TA it-1 = total asset tahun sebelumnya

# b. Perencanaan Pajak

Perusahaan akan melakukan perencanaan pajak seefektif mungkin, dengan tujuan agar jumlah beban atau tanggungan pajak penghasilan yang tersaji dalam laporan keuangan dapat diminimalkan guna memaksimalkan jumlah laba setelah pajak. Dengan ini diharapkan laba bersih perusahaan dapat maksimal.

Dalam penelitian ini perencanaan pajak diukur dengan menggunakan rumus tax retention rate (tingkat retensi pajak), yang menganalisis suatu ukuran dari efektivitas manajemen pajak pada laporan keuangan perusahaan tahun berjalan. Ukuran efektivitas manajemen pajak yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu ukuran efektivitas perencanaan pajak. Rumus tax retention rate ( Pullah et al., 2021) adalah:

 $TRR it = \frac{Net Income it}{Pretax Income it}$ 

Keterangan:

TRR it = tax retention rate (tingkat retensi pajak)

perusahaan I pada tahun t

Net Income = laba bersih pajak perusahaan I tahun t

*Pretax Income* = laba sebelum pajak perusahaan I tahun t

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. 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



# Teknik Pengumpulan Data D.

Teknik pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini dengan melakukan metode dokumentasi. Metode dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder berupa laporan keuangan tahunan perusahaan-perusahaan manufaktur yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia dalam periode 2017-2021. Data tersebut didapatkan melalui situs resmi Bursa Efek Indonesia yaitu www.idx.co.id.

# Teknik Pengambilan Sampel

dan Populasi penelitian ini adalah perusahaan manufaktur dengan subsector makanan dan minuman serta farmasi yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia pada tahun 2017-2021. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode purposive sampling. Purposive sampling merupakan teknik penentuan sampel berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu yang di dasarkan pada tujuan penelitian. Sampel dipilih untuk dapat mewakili populasi dengan memenuhi kriteria terentu, yaitu:

Perusahaan yang terturut-turut terdaftar di BEI untuk periode 2017-2021

Perusahaan yang dipakai datanya tidak boleh di delisting karena saham atau laporan keuangan di BEI sudah dihapuskan.

Memiliki kelengkapan data yang diperoleh dalam penelitian karna apabila terdapat data yang tidak lengkap akan menimbulkan error dalam pengujian

Mata uang dalam pelaporan keuangan adalah Rupiah, karena perusahaan yang sudah beroperasi di Indonesia harus menggunakan mata uang Rupiah dan tidak boleh menggunakan mata uang asing.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: . Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan Bisnis dan Informatika Kwik Kia



۵

. Pengutipan han

penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

<del>ilmiah, pe</del>nyusunan laporan,

Perusahaan yang dipakai harus memperoleh laba (tidak boleh rugi) dalam periode

2017-2021

# **TABEL 3.1**

# PROSES PENGAMBILAN SAMPEL

Hak  1. Dilarang meng	TABEL 3.1  PROSES PENGAMBILAN SAMPEL	
No Cipt	Keterangan	Jumlah
a Dilind sebagia	Perusahaan manufaktur yang terdaftar di BEI 2017-2021	178
ingi Uni Zatau s	Perusahaan dengan sektor industri barang konsumsi	63
ungi Undang-Undang Patau sekuruh karwa tulis ini tanba mentantumkan	Perusahaan sector industry barang konsumsi dengan sub sector makanan dan minuman serta farmasi	38
ang Wa tuli	Perusahaan manufaktur yang delisting selama tahun 2017-2020	(0)
s Mi tan	Perusahaan yang menyajikan data tidak lengkap	(20)
og men	Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan dalam mata uang asing	(2)
<b>A</b> ntum <b>1</b>	Perusahaan yang mengalami rugi	(6)
	Jumlah sampel perusahaan	10
<u>d</u> 25 35 35 36 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	Periode penelitian (tahun)	5
10	Jumlah data diteliti (10 x 5)	50

Sumber: data olahan

# $_{ m ye}^{ m butkan}$ sumber: Teknik Analisis Data

Sinis Dalam melakukan penglahan data dan menganalisis datata-data yang diperoleh untuk mendapatkan informasi yang diinginkan, peneliti menggunakan alat bantu pengolahan data berupa penggunaan software (perangkat lunak) yaitu SPSS versi 26. Berikut langkah-langkah pengujian hipotesis:

# 1. Uji Kesamaan Koefisien (Pooling)



Data dalam penelitian ini merupakan gabungan data cross sectional dan time series. Data cross sectional merupakan data dari satu atau lebih variabel yang

diamati dalam satu periode yang sama, sementara time series data terkait satu

variabel yang diamati dalam kurun waktu tertentu. Pengujian ini disebut degan

comparing two regression: the dummy variable approach. Hal ini dikarenakan, data

penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang menggabungkan

data selama 5 tahun (cross sectional) dengan time series (pooling). Cara pemberian

kode dummy umumnya menggunakankategori yang dinyatakan dengan anga 1 atau

0. Kelompok yang diberi nilai dummy 0 disebut included group. (Ghozali, 2021:

220)

# **Analisis Statistika Deskriptif**

Dalam laporan hasil penelitian sebelum pembahasan analisis utama model umumnya ditampilkan terlebih dahulu statistic deskriptif dan variabel-variabel yang digunakan. Statistic deskriptif memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata-rata (mean), standar deviasi, varian, maksimum, minimum, sum, range, kurtosis, dan skewness (kemencengan distribusi) (Ghozali, 2021: 19).

# Uji Asumsi Klasik

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kia

Uji asumsi klasik dilakukan sebagai persyaratan statistic yang harus dipenuhi terlebih dahulu dalam analisis regresi linier. Uji asumsi klasik digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal serta apakah ada

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

. 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

multikolinearitas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas pada model regresi. Model regresi harus bebas dari asumsi klasik.

# a. Uji Normalitas

Dalam buku (Ghozali, 2021: 196) uji normalitas digunakan dengan tujuan mengetahui apakah model regresi, variabel residual memiliki distribusi normal. Pada uji normalitas dilakukan dengan menggunakan Kolmogorov-Smirnov test. Cara penentuan hipotesis dalam pengujian ini adalah:

- (1) Hipotesis H0: data terdistribusi secara normal
- (2)Hipotesis HA: data tidak berdistribusi secara normal Dasar pengambilan keputusannya adalah melihat hasil table NPar Test yaitu:
- (1) Jika Asymp. Sig.  $< \alpha$  (0,05) maka tolak Ho, artinya variabel tidak berdistribusi normal.
- (2) Jika Asymp. Sig.  $\geq \alpha$  (0,05) maka terima Ho, artinya variabel berdistribusi normal.

# b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas menurut (Ghozali, 2021: 157)bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi dii antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesame

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah

variabel independen sama dengan nol. Dasar pengambilan keputusannya

sebagai berikut:

(1) Jika nilai tolerance  $\geq 0.1$  atau VIF  $\leq 10$ , maka tidak terdapat multikolinearitas.

(2) Jika nilai tolerance  $\leq$  0,1 atau VIF  $\geq$ 10, maka terdapat multikolineartitas.

# Uji Heteroskedastisitas

Uji heterdoskedastisitas bertujuan menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaam variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain. (ghozali, 2021: 178)

Untuk medeteksi heteroskedastisitas terdapat berbagai pengujian dalam cara yang berbeda-beda. Dalam penelitian ini, uji heterdoskedastisitas dilakukan dengan menggunakan uji Rank Spearman dimana nilai residual di regresikan dan dicari korelasinya pada tiap-toap variabel independen. Hipotesa terhadap pengujian adalah sebagai berikut:

H0: tidak ada heterokedastisitas

H1: ada heterokedastisitas

Dasar pengambilan keputusannya adalah:

- (1) Jika signifikan < 0.05, maka H0 ditolak (ada heterokedastisitas)
- (2) Jika signifikan > 0.05, maka H0 tidak ditolak (tidak ada heterokedastisitas)

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

. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kia



. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG . Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah

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

# d. Uji autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada korelasi antara residual (kesalahan penggangu) pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode t-1 (sebelumnya) (Ghozali, 2021: 162). Ada beberapa cara yang digunakan untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi, diantaranya dengan melakukan uji Durbin-Watson. Jika antar residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual tidak terdapat hubungan korelasi maka dikatakan bahwa residual adalah acak atau random atau tidak terjadi autokorelasi antar nilai residual.

Nilai dari Durbin Watson atau d ini nantinya akan dibandingkan dengan batas bawah (dL) dan batas atas (dU) dari nilai pada table Durbin-Watson untuk k sejumlah variabel independen yang digunakan dan N sejumlah observasi data yang dimiliki. Hipotesis yang akan diuji adalah:

H0: tidak ada atutokorelasi (r = 0)

HA: ada autokorelasi  $(r \neq 0)$ 

Pengambilan keputusan dengan Durbin-Watson yaitu:

- (1) Jika d > dU atau d <4-dU, maka data yang digunakan cukup random sehingga tidak terdapat autokorelasi.
- (2) Jika d < dL atau d > 4-dL, maka data yang digunakan tidak cukup random sehingga terdapat autokorelasi.
- (3) Jika dL < d < dU atau (4-Du) < d < (d-dU), maka tidak ada kesimpulan pasti.

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kia

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



# 4. Model Regresi dan Pengujian Hipotesis

Dalam analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen.variabel dependen diasumsikan random yang berarti mempunyai distribusi probabilistic. Variabel independen diasumsikan memiliki nilai tetap ( Ghozali, 2021: 145). Model regresi linear berganda dalam penelitian ini adalah:

$$Y = \alpha + \beta_1 TRR + \beta_2 BPT + \varepsilon$$

Keterangan:

Y = Earning Management

A = Konstanta

TRR = tingkat retensi pajak (*Tax Retention Rate*) perusahaan i pada tahun t

DTE = Beban Pajak Tangguhan (*Deferred tax expense*)

 $\beta$  1,  $\beta$  2 = Koefisien regresi

 $\varepsilon = \text{Residual} = \text{eror}$ 

# a. Uji model Regresi (Uji F)

Uji hipotesis ini dinamakan uji signifikansi anova yang akan memberikan indikasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X1,X2, dan X3. Jika nilai F signifikan maka ada salah satu atau semuanya variabel independen signifikan. Namun jika nilai F tidak signifikan maka tidak ada satupun variabel

. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: . Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

independent yang signifikan (Ghozali, 2021: 148). Dasar analisis uji statistic F adalah sebagai berikut:

- (1) Apabila F hitung < F table, maka Ha ditolak dan Ho diterima, berarti tidak ada pengaruh antara variable independen secara simultan terhadap variable dependen.
- (2) Apabila F hitung > F table, maka Ha diterima dan Ho ditolak, berarti ada pengaruh antara variable independen secara simultan terhadap variable dependen.

# b. Uji Hipotesis (Uji t)

Uji t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependen (Ghozali, 2021:148). Adapun rumusan hipotesis yang digunakan:

(1)  $\text{Ho}_1: \beta_1 = 0$ 

 $\text{Ho}_1: \beta_1 > 0$ 

(2)  $Ha_2: \beta_2 = 0$ 

Ho<sub>2</sub>:  $\beta_2 > 0$ 

Tingkat signifikasi dalam uji t adalah 0.05 ( $\alpha = 5\%$ ), dengan dasar pengambilan keputusan dalam uji t adalah sebagai berikut:

(1) Bila t hitung > t table, maka Ha diterima (variable independen berpengaruh terhadap variable dependen)

. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang



۵

(2) Bila t hitung < t table, maka Ha ditolak (variable independen tidak berpengaruh terhadap variable dependen)

# Uji Koefisien Determinasi c.

Koefisien determinasi pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol dan satu. Nilai R2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variansi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabelvariabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen (Ghozali, 2021: 147). Secara matematis, jika R2 = 1 maka adjusted R2 = R2 = 1 sedangkan jika nilai R2 =0, maka adjusted R2 = (1-k)/(n-k). jika K>1, maka adjusted R2 akan bernilai negatif.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

C 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:

. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian