

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1. Gambaran Umum Objek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah bank umum konvensional tidak termasuk Syariah yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2020–2022. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 (1998) “tentang perbankan menjelaskan bahwa perbankan adalah segala sesuatu yang menyangkut tentang bank, termasuk kelembagaan, kegiatan usaha, serta cara dan proses dalam melaksanakan kegiatan usahanya. Bank umum dapat dijelaskan sebagai bank yang melaksanakan kegiatan usaha secara konvensional dan atau berdasarkan prinsip syariah yang dalam kegiatannya memberikan jasa dalam lalu lintas pembayaran”.

#### 3.2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *causal study*. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “*causal study* merupakan studi penelitian yang dilakukan untuk mempelajari hubungan sebab akibat di antara variabel – variabel”. Penelitian ini ingin menganalisis pengaruh variabel independen yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR) terhadap variabel dependen yaitu penyaluran kredit.

#### 3.3. Variabel Penelitian

“Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel dependen dan variabel independen”. Variabel dependen yang digunakan adalah penyaluran kredit. Variabel independen yang digunakan yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR). “Skala pengukuran dalam penelitian ini yaitu menggunakan skala ratio”. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “skala rasio merupakan skala yang memiliki nilai mutlak original nol dan menunjukkan tidak hanya besaran, namun juga proposi dan perbedaan”.

### 3.3.1 Variabel Dependen

Menurut Sekaran & Bougie (2019), “dependen variabel merupakan variabel yang menjadi perhatian utama bagi suatu penelitian”. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penyaluran kredit bank umum di Indonesia. “Penyaluran Kredit merupakan penyaluran dana yang dilakukan oleh bank umum kepada masyarakat atau pemohon kredit untuk memenuhi fungsi utama bank yaitu menghimpun dana dari masyarakat dalam bentuk dana pihak ketiga dan menyalurkannya kembali kepada masyarakat dalam bentuk penyaluran kredit”.

Penyaluran kredit dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$PK = Ln \text{ Kredit yang disalurkan}$$

Rumus 3 1 Penyaluran Kredit

Keterangan:

PK = ”Penyaluran Kredit”

Kredit yang disalurkan = ”Jumlah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga dan pihak berelasi tidak termasuk kredit kepada bank lain dalam Rupiah dan valuta asing, sebelum dikurangi cadangan kerugian penurunan nilai”.

### 3.3.2 Variabel Independen

Menurut Sekaran & Bougie (2019), “variabel independen merupakan variabel – variabel yang mempengaruhi variabel dependen baik secara positif maupun negative”. Variabel independen yang digunakan yaitu Dana Pihak Ketiga (DPK), *Capital Adequacy Ratio* (CAR), *Non Performing Loan* (NPL), dan *Loan to Deposit Ratio* (LDR).

Variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

## 1. Dana Pihak Ketiga (DPK)

Dana Pihak Ketiga (DPK) “merupakan sumber dana dari masyarakat, baik individu atau kelompok sebagai debitur yang ada dalam bentuk giro, tabungan, dan deposito. Bank menghasilkan dana dengan mengandalkan Dana Pihak Ketiga (DPK) dengan cara menyalurkan dana kepada masyarakat dalam bentuk penyaluran kredit”.

Dana Pihak Ketiga (DPK) dapat dirumuskan sebagai berikut:

$$DPK = Ln \text{ Total Dana Pihak Ketiga}$$

Rumus 3 2 Dana Pihak Ketiga

Keterangan:

DPK = “Dana Pihak Ketiga”

Giro = “Jumlah seluruh giro yang dimiliki bank termasuk giro pihak ketiga dan giro pihak berelasi”.

Tabungan = “Jumlah seluruh tabungan yang dimiliki bank termasuk tabungan pihak ketiga dan tabungan pihak berelasi”.

Deposito = “Jumlah seluruh deposito berjangka yang dimiliki bank termasuk deposito berjangka pihak ketiga dan deposito berjangka pihak berelasi”.

## 2. Capital Adequacy Ratio (CAR)

*Capital Adequacy Ratio* (CAR) “merupakan rasio yang menggambarkan kemampuan dari modal perbankan dalam menanggung risiko dari aset yang dikelolanya. Standar minimal *Capital Adequacy Ratio* (CAR) di Indonesia yaitu 8%, jika sebuah bank tidak memenuhi standar tersebut maka dapat dipastikan bahwa bank tersebut dalam pengawasan Bank Indonesia dan diragukan kesehatannya”. Dalam Lampiran Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 43/SEOJK.03/2016, “*Capital Adequacy Ratio* (CAR) dapat dirumuskan sebagai berikut”:

$$CAR = \frac{Modal}{ATMR} \times 100\%$$

Rumus 3 3 Capital Adequacy Ratio

Keterangan:

*CAR* = “*Capital Adequacy Ratio*”.

Modal = “Dana yang dimiliki bank sebagai modal inti dan modal pelengkap”.

ATMR = “Aset tertimbang menurut risiko kredit, risiko pasar, dan risiko operasional”.

### 3. Non Performing Loan (NPL)

*Non Performing Loan* (NPL) “adalah rasio yang menggambarkan seberapa besar kredit bermasalah yang ada pada bank dibandingkan dengan total kredit yang dimiliki bank tersebut. Rasio ini berkaitan dengan risiko kredit yang ada dalam sebuah bank. Bank Indonesia menetapkan bahwa nilai maksimal NPL pada suatu bank adalah 5%. Semakin rendah rasio ini maka semakin kecil kredit bermasalah pada bank tersebut maka semakin kecil pula risiko kredit yang harus ditanggung oleh bank”.

Dalam Devi Ade,dkk (2019), “rumus untuk rasio NPL adalah sebagai berikut”:

$$NPL = \frac{Kredit\ Bermasalah}{Total\ Kredit\ Yang\ Diberikan} \times 100\%$$

Rumus 3 4 Non Performing Loan

Keterangan:

*NPL* = “*Non Performing Loan*”

Kredit Bermasalah = “Kredit yang memiliki lama tunggakan lebih dari 90 hari (kredit kurang lancar, kredit diragukan, dan kredit macet)”.

Total Kredit = “Jumlah total kredit keseluruhan yang dimiliki sebuah bank, tidak termasuk kredit kepada bank lain dalam Rupiah dan valuta asing”.

#### 4. Loan to Deposit Ratio (LDR)

*Loan to Deposit Ratio* (LDR) “merupakan rasio yang membandingkan antara kredit yang disalurkan dengan dana pihak ketiga yang dimiliki bank. Semakin tinggi *Loan to Deposit Ratio* (LDR) maka kredit yang disalurkan oleh bank dengan menggunakan dana pihak ketiga semakin maksimal. Hal ini dapat meningkatkan penyaluran kredit pada bank umum di Indonesia”. Dalam Lampiran Surat Edaran Otoritas Jasa Keuangan Nomor 43/SEOJK.03/2016. “*Loan to Deposit Ratio* (LDR) dapat dirumuskan sebagai berikut”:

$$LDR = \frac{\text{Total Kredit Yang Diberikan}}{\text{Total Dana Pihak Ketiga}} \times 100\%$$

Rumus 3.5 Loan to Deposit Ratio

Keterangan:

*LDR* = “*Loan to Deposit Ratio*”

Total Kredit Yang Diberikan = “Jumlah kredit yang diberikan kepada pihak ketiga dan pihak berelasi tidak termasuk kredit kepada bank lain dalam Rupiah dan valuta asing. Sebelum dikurangi cadangan kerugian penurunan nilai”.

Total Dana Pihak Ketiga = “Jumlah total dana yang dihimpun bank dari masyarakat atau pihak ketiga yang berupa tabungan, giro, dan deposito”.

#### 3.4. Teknik Pengumpulan Data

“Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu adalah data sekunder”. Menurut Sekaran & Bougie (2019) “data sekunder merupakan data yang sudah ada sebelumnya dan tidak perlu dikumpulkan lagi oleh peneliti”. “Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bersumber pada laporan keuangan bank umum. Laporan

keuangan diperoleh dari situs resmi Bursa Efek Indonesia (BEI) yaitu dari IDX dan situs – situs resmi bank”.

### **3.5. Teknik Pengambilan Sampel**

Populasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI). Menurut Sekaran & Bougie (2019), “sebagian sampel merupakan bagian dari populasi”. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu bank umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) periode tahun 2020 – 2022. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *purposive sampling*. Menurut Sekaran & Bougie (2019), “sebagai metode pemilihan sampel dengan kriteria tertentu yang sudah ditetapkan oleh peneliti”. Kriteria pemilihan sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bank Umum yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan menerbitkan laporan keuangan periode 2020 – 2022 secara berturut-turut
2. Bank Umum Konvensional yang terdaftar di Bursa Efek Indonesia (BEI) dan menerbitkan laporan keuangan periode 2020-2022 secara berturut-turut
3. Perusahaan yang laporan keuangannya berakhir pada 31 Desember selama periode 2020-2022
4. Menerbitkan laporan keuangan yang sudah diaudit oleh auditor independen dengan periode 1 Januari sampai 31 Desember
5. Perusahaan yang menyajikan laporan keuangan menggunakan mata uang Rupiah secara berturut-turut selama periode 2020-2022
6. Memiliki data kredit bermasalah secara berturut-turut selama periode 2020-2022.

### **3.6. Teknik Analisis Data**

#### **3.6.1 Statistik Deskriptif**

Menurut Ghozali (2021), “statistik deskriptif merupakan statistik yang memberikan gambaran atau deskripsi suatu data yang dilihat dari nilai rata – rata (*mean*), standar deviasi, maksimum, minimum, dan *range*”.

### 3.6.2 Uji Normalitas

Menurut Ghozali (2021), “uji normalitas merupakan uji yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Seperti pada uji t dan F yang mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Jika asumsi ini dilanggar, maka uji statistik menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Metode yang digunakan untuk mendeteksi normalitas distribusi data dalam penelitian ini yaitu uji statistik Kolmogorov- Smirnov (K-S)”. “Caranya yaitu menentukan dahulu hipotesis pengujian sebagai berikut”:

Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : “data terdistribusi secara normal”.

Hipotesis Alternatif ( $H_A$ ) : “data tidak terdistribusi secara normal”.

“Jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka dikatakan normal, sedangkan jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka dikatakan tidak normal”.

Jika data tidak terdistribusi normal, maka terdapat beberapa uji yang dapat dilakukan untuk menromalkan data yaitu:

#### 1. Transformasi Data

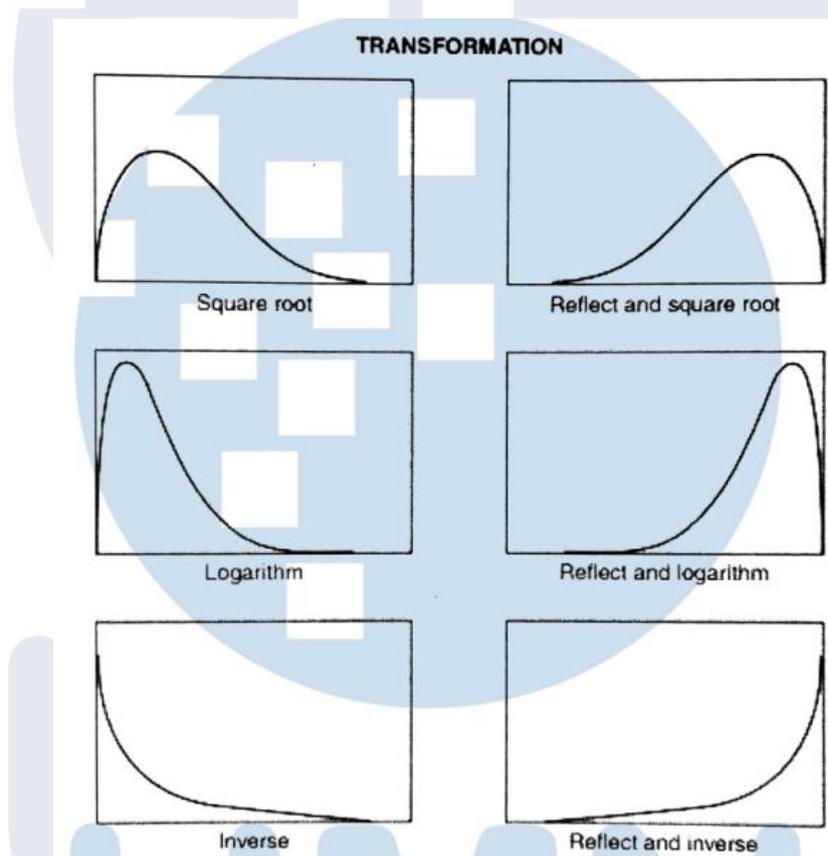
“Data yang tidak terdistribusi secara normal dapat ditransformasi agar menjadi normal. Untuk menormalkan data maka perlu mengetahui bentuk grafik histogram dari data yang ada, termasuk moderate positive skewness, *substantial positive skewness*, *severe positive skewness* dengan bentuk L atau sebagainya. Dengan mengetahui bentuk grafik histogram kita dapat menentukan bentuk transformasinya. Berikut ini bentuk transformasi yang dapat dilakukan sesuai dengan grafik histogram” Ghozali (2021).

**Tabel 3. 1 Bentuk Transformasi Data**

<b>Bentuk Grafik Histogram</b>	<b>Bentuk Transformasi</b>
Moderate positive skewness	SQRT(x) atau akar kuadrat
Subtansial positive skewness	LG10(x) atau logaritma 10 atau LN

Severe positive skewness dengan bentuk L	$1/x$ atau inverse
Moderate negative skewness	$\text{SQRT}(k-x)$
Subtansial negative skewness	$\text{LG10}(k-x)$
Severe negative skewness dengan bentuk J	$1/(k-x)$

K = Nilai tertinggi (maksimum) dari data mentah x



### 3.6.3 Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Multikolonieritas

Menurut Ghozali (2021), “uji multikolonieritas merupakan uji yang bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi jika korelasi diantara variabel independen. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolonieritas di dalam model regresi, dapat dilihat

dari nilai Tolerance atau dengan lawannya yaitu *Variance Inflation Factor (VIF)*”. “Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel independen yang dijelaskan oleh variabel independen yang lain. Tolerance mengukur variabilitas variabel independen yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel independen lainnya. Jadi nilai Tolerance yang rendah sama dengan nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai cutoff yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai Tolerance  $\leq 0,10$  atau sama dengan nilai VIF  $\geq 0,10$ ”.

## 2. Uji Autokorelasi

“Uji autokorelasi bertujuan 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) karena ‘gangguan’ pada seorang individu/kelompok cenderung mempengaruhi ‘gangguan’ pada individu/kelompok yang sama pada periode berikutnya” Ghozali (2021). Menurut Ghozali, (2021) “model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dengan uji Durbin Watson (DW test). Uji Durbin Watson hanya digunakan untuk autokorelasi tingkat satu (*first order autocorrelation*) dan mensyaratkan adanya intercept (konstanta) dalam model regresi dan tidak ada variabel

lag di antara independen. Hipotesis yang akan diuji adalah:"

"Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : Tidak ada autokorelasi ( $r = 0$ )

"Hipotesis Alternatif ( $H_a$ ) : Ada autokorelasi ( $r \neq 0$ )

Berikut adalah tabel yang digunakan untuk pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi:

**Tabel 3. 2 Pengambilan Keputusan Ada Tidaknya Autokorelasi**

Hipotesis Nol	Keputusan	Jika
Tidak ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < d_l$
Tidak ada autokorelasi positif	No Decision	$d_l \leq d \leq d_u$
Tidak ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - d_l < d < 4$
Tidak ada autokorelasi negatif	Decision	$4 - d_u \leq d \leq 4 - d_l$
Tidak ada autokorelasi, positif atau negatif	Tidak Ditolak	$d_u < d < 4 - d_u$

### 3. Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2021), "uji heteroskedastisitas merupakan uji yang bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual satu ke pengamatan yang lain. Jika *variance* dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka dikatakan homokedastisitas dan jika berbeda dari pengamatan satu ke yang lain dikatakan heteroskedastisitas. Model regresi yang baik yaitu homokedastisitas".

"Cara untuk mendeteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas salah satunya yaitu dengan melihat grafik

plot antara nilai dependen yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada atau tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah sumbu residual ( $Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$ ) yang sudah di-studentized. Dasar analisis yang digunakan yaitu sebagai berikut”:

- a. “Jika ada pola tertentu, seperti titik – titik yang membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas”.
- b. “Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik – titik yang menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas”.

### 3.6.4 Uji Hipotesis

#### 1. Analisis Regresi Berganda

Menurut Ghozali (2021), “Analisis regresi pada dasarnya merupakan studi mengenai ketergantungan variabel terikat (dependen) dengan satu atau lebih variabel penjelas/bebas (independen), dengan tujuan untuk mengestimasi dan atau memprediksi rata – rata populasi atau nilai rata – rata variabel dependen berdasarkan nilai variabel independen yang diketahui”. “Penelitian ini menggunakan analisis regresi berganda”.

$$PK = \alpha + \beta_1 DPK + \beta_2 CAR - \beta_3 NPL + \beta_4 LDR + e$$

Keterangan:

PK = “Penyaluran Kredit”

$\alpha$	= “Konstanta”
$\beta_1 \beta_2 \beta_3 \beta_4$	= “Koefisien Regresi”
DPK	= “Dana Pihak Ketiga”
CAR	= “Capital Adequacy Ratio”
NPL	= “Non Performing Loan”
LDR	= “Loan to Deposit Ratio”
$e$	= “Error”

## 2. Koefisien Korelasi

Menurut Ghozali (2021), “analisis korelasi bertujuan untuk mengukur kekuatan hubungan linear antara dua variabel. Korelasi tidak menunjukkan hubungan fungsional atau dengan kata lain analisis korelasi tidak membedakan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, selain mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, juga menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Dalam analisis regresi, korelasi menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen. Tanda – menunjukkan bahwa variabel independen memiliki hubungan negative dengan variabel dependen. Tanda + menunjukkan bahwa variabel independen memiliki hubungan positif dengan variabel dependen”.

Klasifikasi koefisien korelasi yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 3 Koefisien Korelasi**

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
--------------------	------------------

0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1.000	Sangat Kuat

### 3. Koefisien Determinasi

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 artinya kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen terbatas. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi yaitu bias terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen, maka  $R^2$  pasti meningkat, meskipun variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen”.

“Oleh karena itu, banyak peneliti yang menyarankan untuk menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  pada saat mengevaluasi model regresi yang paling baik. Tidak seperti  $R^2$ , nilai *Adjusted*  $R^2$  dapat naik atau turun apabila satu variabel independen ditambahkan ke dalam model” (Ghozali, 2021). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan nilai *Adjusted*  $R^2$  untuk mengevaluasi model regresi.

### 4. Uji F (Goodness of Fit)

Menurut Ghozali (2021), “ketepatan fungsi regresi sampel dalam menaksir nilai actual dapat dikur dari *Goodness of fit*-nya atau secara statistik dapat diukur dari nilai statistik F. Uji hipotesis ini

dinamakan uji signifikansi secara keseluruhan terhadap garis regresi yang diobservasi maupun estimasi, apakah Y berhubungan linear terhadap X1, X2, dan X3. Jika nilai F lebih besar daripada 4 maka  $H_0$  dapat ditolak pada derajat kepercayaan 5%. Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara serentak dan signifikan mempengaruhi variabel dependen”.

Menurut (Ghozali, 2021), “uji statistik F mempunyai tingkat signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik F yaitu jika nilai signifikansi  $F < 0,05$ , maka hipotesis diterima, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersama – sama mempengaruhi variabel dependen”.

##### **5. Uji t-statistik (Parsial)**

Menurut Ghozali (2021), “uji statistik t merupakan uji yang menunjukkan seberapa jauh pengaruh antara satu variabel independen secara individual dalam menerangkan variabel dependen. Uji t memiliki nilai signifikansi  $\alpha = 5\%$ . Kriteria pengujian hipotesis dengan menggunakan uji statistik t adalah jika nilai signifikansi t (*p-value*)  $< 0,05$ , maka hipotesis alternatif diterima. Hipotesis alternatif menyatakan bahwa suatu nilai variabel independen secara individual dan signifikan mempengaruhi variabel dependen”.

U N I V E R S I T A S  
M U L T I M E D I A  
N U S A N T A R A