



## BAB III

### METODE PENELITIAN

© Hak Cipta Milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

#### A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi obyek penelitiannya adalah Gildak, dan untuk subyek penelitiannya adalah pelanggan serta pengikut akun instagram Gildak.

#### B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2017:147-152), desain penelitian dapat dilihat dari perspektif berikut :

##### 1. Berdasarkan tingkat rumusan masalah

Penelitian ini termasuk dalam penelitian formal (*formal study*) karena dimulai dengan hipotesis atau pertanyaan penelitian dari batasan masalah dan melibatkan prosedur awal dan spesifikasi sumber data. Tujuan dari desain penelitian formal adalah untuk menguji hipotesis dan menjawab pertanyaan penelitian yang diajukan.

##### 2. Berdasarkan metode pengumpulan data

Metode pengumpulan data dibagi menjadi dua, yaitu pemantauan (*monitoring*) dan studi komunikasi (*communication study*). Dalam studi komunikasi (*communication study*), peneliti mempertanyakan subyek dan pengumpulan tanggapan mereka dengan cara pribadi atau impersonal. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan metode survey dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan berbentuk kuesioner kepada responden lalu mengumpulkan data tersebut.

##### 3. Berdasarkan pengendalian variabel oleh peneliti

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.



Pengendalian variabel dibedakan menjadi dua yaitu, *experiment* dan *ex post study*. Dimana pada penelitian ini, penulis menggunakan *ex post study* karena peneliti tidak memiliki kendali atas variabel yang berarti peneliti tidak memiliki kendali untuk memanipulasi variabel yang ada. Peneliti hanya dapat melaporkan apa yang telah terjadi atau apa yang sedang terjadi.

4. Berdasarkan tujuan penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan studi kasual-prediktif dimana penelitian ini berusaha menjelaskan pengaruh dari satu variabel dengan variabel lainnya yaitu pengaruh promosi media sosial instagram dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian produk Gildak.

5. Berdasarkan dimensi waktu

Penelitian ini menggunakan studi *cross-sectional* yang dimana pengumpulan datanya hanya dilakukan sekali yaitu saat penyebaran kuesioner kepada responden.

6. Berdasarkan ruang lingkup topik bahasan

Penelitian ini menggunakan studi statistik (*statistical studies*) yang mencoba untuk menangkap karakteristik populasi dengan membuat kesimpulan dari karakteristik sampel. Kemudian hipotesisnya diuji secara kuantitatif.

7. Berdasarkan lingkungan penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian kondisi lapangan (*field conditions*) dimana objek dan subjek penelitian berada dalam lingkungan aktual.

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. Variabel Penelitian

Penelitian ini memiliki tiga variabel yang terdiri dari dua variabel independen (variabel bebas) dan satu variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen pada penelitian ini adalah promosi media sosial Instagram dan kualitas produk, sementara untuk variabel dependennya adalah keputusan pembelian.

#### 1. Variabel promosi Media Sosial Instagram

Variabel promosi Media Sosial Instagram dijabarkan melalui tabel berikut:

**Tabel 3.1**

**Variabel Promosi Media Sosial Instagram**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Promosi Media Sosial Instagram Menurut Gunelius (2011:59-62)	<i>Content Creation</i>	1. Isi dan pesan Instagram Gildak sudah lengkap 2. Isi dan pesan Instagram Gildak terlihat menarik	Likert
	<i>Content Sharing</i>	1. Akun Instagram Gildak memiliki tema sendiri 2. Akun instagram Gildak aktif 3. Isi dan pesan di	Likert

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



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

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

	Instagram sesuai dengan kebutuhan	
	4. Akun instagram Gildak sering membagikan content yang menarik	
	<i>Conneting</i>	Likert
	1. Akun instagram Gildak sering membagikan content yang bermanfaat	
	2. Saya menyukai konten dari akun instagram Gildak	
	<i>Community Building</i>	Likert
	1. Adanya apresiasi yang diberikan melalui Instagram mengenai <i>feedback</i> dari pelanggan	
	2. Menerima	



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.

		kritik dan saran dari pelanggan	
--	--	------------------------------------	--

## 2. Variabel kualitas produk

Variabel kualitas produk dijabarkan melalui tabel berikut:

**Tabel 3.2**

### Variabel Kualitas Produk

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Produk menurut Kotler dan Keller (2016:394)	Bentuk ( <i>Form</i> )	1. Ukuran produk Gildak sudah sesuai 2. Mudah untuk mengenali produk Gildak dari bentuknya	Likert
	Kualitas Kesesuaian ( <i>Conformance Quality</i> )	1. Produk Gildak memiliki standar mutu yang baik 2. Produk Gildak memiliki konsistensi rasa yang baik	Likert



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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

Penyesuaian ( <i>Customization</i> )	1. Topping yang disediakan oleh Gildak beragam  2. Terdapat tingkat kepedasan sesuai dengan keinginan pelanggan	Likert
---	---	--------

3. Variabel keputusan pembelian

Variabel keputusan pembelian dijabarkan melalui tabel berikut:

**Tabel 3.3**

**Variabel Keputusan Pembelian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Keputusan Pembelian menurut Kotler dan Amstrong (2016:188)	Pilihan Produk	1. Saya memilih produk Gildak karena lebih unggul dibandingkan pesaing  2. Saya memilih produk Gildak karena saya	Likert



**© 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:
  - 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.

	menyukainya	
Pilihan Merek	1. Saya memilih produk Gildak karena merek Gildak terkenal	Likert
Pilihan penyalur	1. Saya memilih produk Gildak karena harganya terjangkau 2. Saya memilih produk Gildak karena lokasinya dekat 3. Saya memilih Gildak karena tersedia di aplikasi ojek online ( <i>Go Food</i> atau <i>Grab Food</i> )	Likert
Metode Pembayaran	1. Saya memilih Gildak karena tersedia bermacam-macam	Likert



		metode pembayaran	
--	--	----------------------	--

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

**D. Teknik Pengambilan Sampel**

**1. Populasi yang diteliti**

Menurut Sugiyono (2017:80), populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan yang pernah membeli produk Gildak serta pengikut akun instagram Gildak.

**2. Teknik pengambilan sampel**

Menurut Sugiyono (2017:81), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Sebagaimana dikemukakan oleh Rascoe dalam buku Sugiyono (2011:90) yang menyatakan bahwa ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30-500. Maka sampel dalam penelitian ini sebesar 100 telah memenuhi kriteria. Sampel diteliti menggunakan teknik *non-probability sampling*. Menurut Sugiyono (2017:84), *non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap





unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis *non-probability sampling* yang digunakan adalah *judgement sampling (purposive sampling)*. Menurut Sugiyono (2010:218) purposive sampling adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Dalam penelitian ini syarat responden yang dipilih adalah pelanggan yang pernah melakukan pembelian produk Gildak serta merupakan pengikut akun instagram Gildak, berusia diatas 15 tahun dan melakukan pembelian selama enam bulan terakhir.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

### E. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah teknik komunikasi dengan menyebarkan kuesioner elektronik menggunakan *Google Form* kepada pelanggan.

Skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala likert, yang masing-masing pertanyaan terbagi menjadi sebagai berikut:

Tabel 3.4

Skala Likert

Pernyataan	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.



## F. Teknik Analisis Data

### 1. Uji Validitas

Menurut Ghazali (2016:52), uji validitas digunakan untuk mengukur kesahan atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan sah atau valid jika butir-butir pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Jadi validitas bertujuan untuk mengukur apakah setiap pertanyaan dalam kuesioner sudah dibuat dengan benar dan dapat mengukur apa yang peneliti ingin ukur. Dalam pengambilan keputusan uji validitas ini, pernyataan dikatakan valid apabila nilai corrected total-item correlation  $> 0,361$ . Apabila item pernyataan tidak valid, maka item pernyataan yang tidak valid dapat dibuang atau diperbaiki.

### 2. Uji Reliabilitas

Menurut Ghazali (2016:47) reliabilitas adalah sebuah alat untuk mengukur kehandalan suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pertanyaan terlihat konsisten atau stabil dari waktu ke waktu.

Dalam aplikasi SPSS mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha. Perhitungan reliabilitas dapat ditulis dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan :

$r_{11}$  = reliabilitas instrument

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian

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.



$k$  = jumlah butir dalam skala pengukuran

$\sum \sigma_i^2$  = jumlah ragam (varians) butir

$\sigma_t^2$  = ragam (varians) dari skor total

Suatu variabel dikatakan reliabel, apabila nilai Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) > 0,70, sedangkan apabila nilai Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) < 0,70 maka dikatakan tidak reliabel.

### 3. Analisis Deskriptif

#### a. Rata-rata hitung (Mean)

Rata-rata hitung atau mean dilakukan dengan menjumlahkan semua nilai data suatu kelompok sampel pada masing-masing dimensi atau indikator atau variabel lalu dibagi dengan jumlah sampel yang ada. Tetapi, jika *software* yang digunakan adalah SPSS cukup menggunakan fungsi *Descriptive Statistic*.

#### b. Rentang Skala

Data primer yang telah diperoleh dari kuesioner kemudian dikelompokkan ke dalam rentang skala untuk menentukan posisi nilai skor suatu indikator atau variabel atau dimensi. Skala likert di desain untuk mengkaji seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju, rumus yang digunakan:

$$RS = \frac{m - 1}{m}$$

Keterangan :

RS = Rentang Skala

m = Jumlah Skala

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.



Sehingga Rentang Skala yang didapatkan adalah:

$$RS = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan hasil diatas, maka rentang skala setiap variabel digambarkan melalui tabel 3.5

**Tabel 3.5**  
**Rentang Skala**

Rentang Skala	Promosi Media Sosial Instagram	Kualitas Produk	Keputusan Pembelian
1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju
1,81 – 2,60	Tidak Setuju	Tidak Setuju	Tidak Setuju
2,61 – 3,40	Cukup Setuju	Cukup Setuju	Cukup Setuju
3,41 – 4,20	Setuju	Setuju	Setuju
4,21 – 5,00	Sangat Setuju	Sangat Setuju	Sangat Setuju

#### 4. Analisis Regresi Ganda

Analisis Regresi berganda adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui apa hubungan-hubungan yang ada diantara variabel-variabel penelitian. Melalui analisis ini nantinya akan diketahui apakah ada hubungan positif atau negatif. Dalam penelitian ini analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh promosi media sosial instagram dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian. Berikut ini adalah rumus analisis regresi berganda:

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \varepsilon$$



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.

Adapun estimasi persamaan regresi sebagai berikut :

$$\hat{Y} = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan:

Y atau  $\hat{Y}$  = Variabel terikat (Keputusan Pembelian)

$\beta_0$  atau  $b_0$  = Konstanta

$\beta_1$  atau  $b_1$  = Koefisien Regresi

$\beta_2$  atau  $b_2$  = koefisien regresi

$X_1$  = variabel independen (Promosi Media Sosial Instagram)

$X_2$  = variabel independen (Kualitas Produk)

$\epsilon$  = eror

Persamaan regresi estimasi diatas diharapkan dapat memenuhi kriteria BLUE (Best Linier Unbiased Estimated). Kriteria BLUE dapat dipenuhi jika memenuhi asumsi klasik yang kemudian diikuti oleh Uji F dan Uji T, berikut penjelasannya:

a. Uji Asumsi Klasik

(1) Uji Multikolinieritas

Menurut Ghozali (2016:103), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah ditemukan ada atau tidaknya korelasi antar variabel bebas (independen) pada model regresi yang digunakan. Alat statistik yang sering dipergunakan untuk menguji gangguan multikolinearitas adalah dengan VIF (Variance Inflation Factor) dengan ketentuan sebagai berikut:



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

(a) Jika nilai toleransi  $\geq 0,10$  atau  $VIF \leq 10$  maka tidak dapat multikorelasi

(b) Jika nilai toleransi  $\leq 0,10$  atau  $VIF \geq 10$  maka terdapat multikorelasi

## (2) Uji Normalitas

Menurut Imam Ghozali (2016:154) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal atau tidak. Ada dua cara yang bisa digunakan untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik. Uji statistik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas residual dalam penelitian ini adalah uji statistik non-parametrik Kolomogrov-Smirnov (K-S). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis:

Ho: data residual berdistribusi normal

Ha: data residual berdistribusi tidak normal

## (3) Uji Heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2016:134), uji heteroskedastisitas memiliki tujuan untuk menguji apakah pada model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Dengan signifikan ( $\alpha = 5\%$ ), dasar pengambilan keputusan:

(a) Jika  $p\text{-value} > \alpha (0.05)$  tidak terdapat heteroskedastisitas

(b) Jika  $p\text{-value} < \alpha (0.05)$  terdapat heteroskedastisitas

## (4) Uji Autokorelasi



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.

Menurut Ghozali (2016:107-108), Uji autokorelasi memiliki tujuan untuk mengetahui apakah pada model regresi terdapat korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t-1 (periode sebelumnya). Metode pengujian penelitian ini menggunakan uji Durbin Watson (DW-Test).

Hipotesis pengujian adalah sebagai berikut:

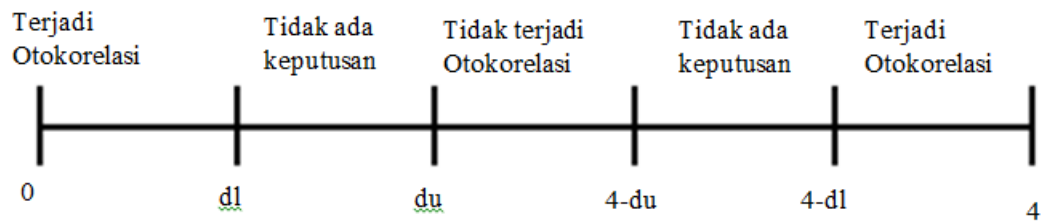
$H_0 =$  tidak ada otokorelasi ( $r = 0$ )

$H_a =$  ada otokorelasi ( $r \neq 0$ )

Pengambilan keputusan ada tidaknya otokorelasi dinyatakan Gambar 3.1 berikut:

**Gambar 3.1**

**Tabel Durbin Watson**



b. Pengujian keberartian model (Uji F)

Menurut Ghozali (2016:96), uji F digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel-variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Dalam analisisnya, hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

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

$H_a:$  paling sedikit ada satu  $\beta_i \neq 0$



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 pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- (1) Jika nilai  $\text{sig} \leq 0.05$  atau  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  maka tolak  $H_0$ , yang berarti model regresi tersebut dapat digunakan untuk memprediksi  $Y$
- (2) Jika nilai  $\text{sig} > 0.05$  atau  $F \text{ hitung} < F \text{ tabel}$  maka tidak tolak  $H_0$ , yang berarti model regresi tersebut tidak dapat digunakan untuk memprediksi  $Y$

c. Pengujian Koefisien Regresi (Uji Statistik t)

Menurut Ghozali (2016:97), uji statistik t pada dasarnya dapat menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel penjelas / independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel independen.

Hipotesis statistik yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0: \beta_i = 0$$

$$H_a: \beta_i > 0$$

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

- (1) Jika signifikansi  $\leq 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat
- (2) Jika signifikansi  $> 0,05$ , maka dapat dikatakan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat.