

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Pada penelitian ini, yang menjadi objek penelitian produk perawatan kulit Scarlett *Whitening*. Sedangkan subyek penelitian ini adalah konsumen yang pernah melihat promosi iklan, membeli dan menggunakan Scarlett di Jakarta Utara.

B. Desain Penelitian

Menurut Cooper dan Schindler (2017a:96) desain penelitian adalah dokumen rancangan awal untuk melengkapi dan menjawab pertanyaan penelitian. Dalam Cooper dan Schindler (2017a:148), desain penelitian dapat diklasifikasi dengan delapan perspektif berbeda, yaitu:

1. Derajat kristalisasi pertanyaan riset

Studi dapat dipandang sebagai studi eksplorasi atau formal. Studi formal (*formal studies*) dimulai saat eksplorasi berakhir sampai studi formal dimulai dengan hipotesis atau pertanyaan penelitian dan melibatkan prosedur yang tepat serta spesifikasi sumber data. Tujuan dari desain studi formal adalah untuk menguji hipotesis dan menjawab semua pertanyaan penelitian yang dikemukakan.

2. Metode pengumpulan data

Penelitian dilakukan dengan menggunakan kuesioner berbentuk *google form* kepada responden yang berisi pertanyaan terkait dengan variabel yang digunakan dalam penelitian yakni, kualitas produk, promosi, dan keputusan pembelian produk perawatan kulit Scarlett di Jakarta Utara.

3. Pengendali variabel-variabel oleh peneliti





Studi pengendalian variabel dapat berupa desain eksperimen dan desain laporan sesudah fakta (*expost facto*), hal ini terjadi karena variabel yang diteliti tidak dapat di kontrol, sesuai fakta, dan tidak memiliki kemampuan untuk memanipulasinya.

4. Tujuan penelitian

Merupakan studi kausal atau sebab akibat. Dikarenakan penelitian yang ingin mempelajari bagaimana satu variabel dapat mengakibatkan perubahan dan pengujian hubungan antar variabel yang diteliti.

5. Dimensi waktu

Menggunakan studi lintas-seksi (*cross-sectional*), yakni studi yang dilakukan hanya satu kali dan mencerminkan suatu keadaan dalam periode tertentu.

6. Cakupan topik

Menggunakan sebuah studi statistik dimana adanya pengujian hipotesis dalam penelitian yang akan diuji secara kuantitatif dengan uji statistik. Penelitian ini memiliki tujuan untuk memperoleh karakteristik populasi dengan meneliti sampel untuk mewakili populasi tersebut.

7. Lingkungan penelitian

Tergolong sebagai penelitian lapangan (*field studies*) dimana subjek dan objek penelitian berada pada lingkungan yang nyata. Data yang diperoleh merupakan data yang diperoleh secara langsung dari responden yang pernah menggunakan Scarlett.

8. Persepsi partisipan

Kesimpulan dari penelitian bergantung atas jawaban yang diberikan oleh subjek penelitian, dimana persepsi subjek dapat memengaruhi hasil penelitian. Persepsi yang baik adalah persepsi yang nyata dan tidak terdapat penyimpangan.



C. Variabel Penelitian

Terdapat 2 jenis variabel dalam penelitian ini, variabel tersebut terdiri atas variabel bebas dan variabel terikat. Menurut Sekaran dan Bougie (2017a:79) variabel bebas yaitu variabel yang memengaruhi variabel terikat, baik secara positif atau negatif. Variabel bebas yang digunakan adalah kualitas produk dan promosi. Sedangkan Menurut Sekaran dan Bougie (2017a:77), variabel bebas adalah variabel yang menjadi perhatian utama dalam penelitian. Variabel terikat dalam penelitian adalah keputusan pembelian. Terdapat dimensi atau indikator untuk setiap variabel yang akan dijabarkan seperti di bawah ini:

1. Variabel bebas (*independent variable*)

a. Variabel efektivitas iklan

Operasionalisasi variabel efektivitas iklan akan dijabarkan pada Tabel 3.1

di bawah ini:

Tabel 3.1 (Lanjutan)
Operasionalisasi Variabel Efektivitas Iklan

Variabel	Dimensi	Pernyataan	Skala
Efektivitas iklan	Empati (<i>emphathy</i>)	1. Iklan yang ditayangkan oleh Scarlett menarik 2. Saya menyukai iklan yang ditayangkan oleh Scarlett	Interval
	Persuasi (<i>persuasion</i>)	1. Setelah melihat iklan Scarlett saya tertarik dengan produk Scarlett 2. Apabila suatu saat saya berkeinginan untuk membeli produk perawatan kulit saya akan membeli produk Scarlett	Interval

Sumber : Rangkuti dalam Wardi dan Kartikasari (2017:70)



Tabel 3.1 (Lanjutan)
Operasionalisasi Variabel Efektivitas Iklan

Variabel	Dimensi	Pernyataan	Skala
Efektivitas iklan	Dampak (<i>impact</i>)	1. Iklan Scarlett membuat saya lebih mengetahui informasi tentang Scarlett 2. Saat melihat iklan Scarlett saya menjadikan Scarlett sebagai produk perawatan kulit pertama yang akan dipilih	Interval
	Komunikasi (<i>communication</i>)	1. Saya mengerti dengan pesan yang ingin disampaikan oleh iklan Scarlett	Interval

Sumber : Rangkuti dalam Wardi dan Kartikasari (2017:70)

Berdasarkan Tabel 3.1 di atas dapat dilihat mengenai butir pertanyaan yang dapat diberikan kepada responden terkait objek yang mengenai variabel efektivitas iklan dengan 4 dimensi terkait, yakni empati, persuasi, dampak, dan komunikasi.

b. Variabel kualitas produk

Operasionalisasi variabel kualitas produk dijabarkan pada Tabel 3.2 di bawah ini:

Tabel 3.2 (Lanjut)
Operasionalisasi Variabel Kualitas Produk

Variabel	Dimensi	Pernyataan	Skala
Kualitas produk	Kinerja (<i>performance</i>)	1. Produk Scarlett mampu untuk mencerahkan kulit 2. Kondisi kulit saya membaik ketika menggunakan produk Scarlett	Interval

Sumber: Wijaya (2018:12)

© 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.



Tabel 3.2 (Lanjutan)
Operasionalisasi Variabel Kualitas Produk

Variabel	Dimensi	Pernyataan	Skala
Kualitas produk	Keindahan (<i>aesthetics</i>)	1. Desain kemasan yang dimiliki Scarlett menarik	Interval
	Keunikan (<i>features</i>)	1. Produk yang ditawarkan Scarlett memiliki aroma yang wangi, lembut, dan tahan lama	Interval
	Reliabilitas (<i>reliability</i>)	1. Scarlett memiliki kualitas yang baik sehingga tidak membuat kulit iritasi.	Interval
	Daya tahan (<i>durability</i>)	1. Scarlett dapat disimpan dalam waktu yang lama karena memiliki masa <i>expired</i> yang panjang 2. Produk Scarlett dikemas dengan baik sehingga mampu menjaga daya tahan produk	Interval
	Kualitas kesesuaian (<i>quality of conformance</i>)	1. Saya merasa aman menggunakan produk Scarlett karena sudah terdaftar BPOM	Interval
	Kegunaan yang sesuai (<i>fitness for use</i>)	1. Scarlett bisa menjadi solusi atas permasalahan kulit yang saya alami	Interval

Sumber: Wijaya (2018:12)

Berdasarkan Tabel 3.2 di atas dapat dilihat mengenai butir pertanyaan yang dapat diberikan kepada responden terkait objek yang mengenai variabel kualitas produk dengan 6 dimensi yakni, kinerja, keindahan, keunikan, reliabilitas, daya tahan, kualitas kesesuaian, dan kegunaan yang sesuai.

2. Variabel terikat (*dependent variable*)

a. Variabel keputusan pembelian

Operasionalisasi variabel keputusan pembelian akan dijabarkan pada



Tabel 3.3 di bawah ini:

Tabel 3.3
Operasionalisasi Variabel Keputusan Pembelian

Variabel	Indikator	Pernyataan	Skala
Keputusan pembelian	Keputusan tentang jenis produk	1. Scarlett menawarkan manfaat yang sesuai dengan yang saya butuhkan 2. Saya memilih Scarlett karena menawarkan pilihan produk yang beragam	Interval
	Keputusan tentang pemilihan merek	1. Saya memilih Scarlett setelah membandingkan dengan produk lain 2. Saya membeli Scarlett berdasarkan kepopulerannya	Interval
	Keputusan tentang penjualan	1. Saya memilih Scarlett karena produknya mudah ditemukan	Interval
	Keputusan tentang waktu pembelian	1. Produk Scarlett dapat dibeli setiap saat	Interval
	Keputusan tentang jumlah pembelian	1. Scarlett dapat menarik konsumen untuk membeli lebih dari satu produk	Interval

Sumber : Firmansyah (2019:218)

Berdasarkan Tabel 3.3 di atas dapat dilihat mengenai butir pertanyaan yang dapat diberikan kepada responden terkait objek yang mengenai variabel keputusan pembelian dengan 6 indikator terkait keputusan tentang jenis produk, pemilihan merek, penjualan, waktu pembelian, dan jumlah pembelian.

D. Teknik Sampling

Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *nonprobability sampling*. Menurut Sekaran dan Bougie (2017b:59) *nonprobability sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana tidak memberikan peluang yang

© 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.



diketahui atau yang ditentukan sebelumnya sebagai subjek. Dilakukan pemilihan metode tersebut karena tidak dapat diketahui secara pasti banyaknya jumlah konsumen yang menggunakan produk perawatan kulit Scarlett. Pendekatan *sampling* yang dimanfaatkan adalah *judgement sampling*, sebagaimana dijelaskan Sekaran dan Bougie (2017b:68) sampel *nonprobability* yang pengambilan sampelnya sebagaimana yang didasarkan pada pertimbangan atau kriteria tertentu. Dalam hal ini responden yang dipilih yakni dengan kriteria sebagai berikut:

1. Berdomisili Jakarta Utara
2. Pernah melihat promosi iklan Scarlett
3. Pernah melakukan pembelian dan menggunakan produk Scarlett maksimal 6 bulan terakhir.

Menurut Hair et al (2019:132) dalam rasio pengamatan terhadap variabel, umumnya memiliki setidaknya lima kali lebih banyak daripada jumlah sampel yang akan dianalisis. Dalam penelitian, terdapat 23 item pertanyaan agar rekomendasi dari teori terpenuhi maka jumlah sampel adalah 5 kali jumlah pertanyaan atau sebanyak $5 \times 23 = 115$ responden.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik komunikasi dengan bantuan kuesioner dengan pertanyaan yang dikaitkan dengan iklan dan kualitas produk dari produk Scarlett. Kuesioner akan dibuat melalui *google form* dan jenis kuesioner yang akan dipakai adalah pertanyaan tertutup dengan skala interval. Partisipan akan diminta untuk menjawab setiap pertanyaan. Setiap tanggapan akan diberikan skor yang mencerminkan tingkat persetujuan dan dapat dijumlahkan untuk mengukur pandangan partisipan yang dinilai dengan pembobotan pada Tabel 3.4 di bawah ini:



Tabel 3.4
Pembobotan Skala Interval Kuesioner

Keterangan	Bobot
Sangat tidak setuju	1
Tidak setuju	2
Cukup setuju	3
Setuju	4
Sangat setuju	5

Sumber : Data diolah, 2022

Pada Tabel 3.4 di atas, dapat dilihat bahwa setiap pernyataan akan diberikan skor pembobotan jawaban dari 1 hingga 5 dimana 1 – sangat tidak setuju; 2 – tidak setuju; 3 cukup setuju; 4 – setuju; dan 5 – sangat setuju.

F. Teknik Analisis Data

Setelah terkumpulnya data, akan diperlukan sebuah pengolahan supaya lebih mudah untuk menentukan hasil dari penelitian yang dilakukan. Pengolahan data penelitian menggunakan media pengolahan data penelitian *Statistical Product dan Services Solution* (SPSS) versi 25. Teknik analisis yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

1. Uji kuesioner

a. Uji validitas

Menurut Umar (2019:72) uji validitas adalah digunakan untuk mengetahui adakah butir pertanyaan yang pada kuesioner yang perlu dihapus karena tidak mengukur apa yang hendak diukur. Untuk uji validitas, kuesioner harus diisi oleh minimal 30 responden agar distribusi skor (nilai) mendekati kurva normal. Untuk sampel 30 orang maka menggunakan taraf signifikan α sebesar 5% yaitu 0,361 untuk nilai r tabel. Menurut Ghazali (2018:51) uji signifikan dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel. Pengambilan keputusan dilihat dari *correlated item – total correlations* (r



hitung) dengan kriteria sebagai berikut:

- (1) Jika nilai r hitung $>$ r tabel dan bernilai positif, maka butir pertanyaan dinyatakan valid.
- (2) Jika nilai r hitung $<$ r tabel dan bernilai negatif, maka butir pertanyaan dinyatakan tidak valid.

b. Uji reliabilitas

Menurut Ghozali (2018:45) uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dengan menggunakan SPSS dengan uji statistik *cronbach's alpha*. Variabel dikatakan reliabel jika nilai *cronbach's alpha* $>$ 0,70 dan dikatakan tidak reliabel apabila nilai *cronbach's alpha* $<$ 0,70.

2. Analisis deskriptif

Rata-rata hitung (*mean*)

Setelah kuesioner dikumpulkan, maka dilakukan perhitungan untuk mengetahui tingkat rata-rata respon konsumen. Dalam rata-rata hitung, rumus yang digunakan untuk melakukan analisis adalah :

$$\bar{X} = \sum_{i=1}^k \frac{f_i \cdot x_i}{n}$$

Keterangan:

$k = 1, 2, 3, \text{ dst.}$

$\bar{X} = \text{Skor rata-rata.}$

$f_i = \text{Frekuensi pemilihan nilai.}$

$X_i = \text{Data.}$

$n = \text{Jumlah responden.}$



b. Selang kepercayaan 95% untuk rata-rata

Ⓒ Selang kepercayaan digunakan untuk mengetahui perkiraan rentang nilai yang mencakup nilai parameter populasi sebenarnya. Rumus selang kepercayaan sebagai berikut:

$$CI = \bar{x} \pm Z \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

CI = *Confidence interval*.

\bar{x} = *Sample mean*.

z = *Confidence level value*.

s = *Sample standard deviation*.

n = *Sample size*.

Rentang nilai

Untuk mendapatkan hasil yang lebih rinci terhadap keputusan pembelian, maka dibuat rentang nilai. Rentang nilai digunakan untuk membentuk pengelompokan menentukan nilai skor rata-rata suatu variabel. Menurut Sekaran dan Bougie (2017b:30), skala *likert* di desain untuk menelaah seberapa kuat subjek setuju atau tidak setuju dengan pernyataan pada skala lima titik dengan panduan seperti :

Tabel 3.5
Skor Penilaian Skala *Likert*

Penilaian	Skor
Sangat setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Cukup setuju (CS)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

Sumber : Data diolah 2022

Untuk menghitung skala menggunakan rumus:

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.



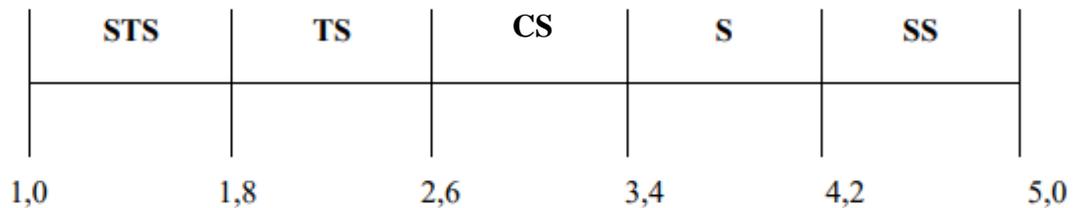
$$\text{Skala} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Banyaknya kelas}}$$

Skor penelitian tertinggi untuk setiap pernyataan adalah 5 dan skor terendah 1. Sedangkan jumlah kategorinya sebanyak 5. Dengan rumus di atas, sehingga rentang nilai yang diperoleh:

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

Untuk menentukan posisi jawaban yang diperoleh, maka dapat dilihat pada Gambar 3.1 di bawah ini:

Gambar 3.1
Rentang Nilai



Pada Gambar 3.1 merupakan kategorisasi bagian dari rentang nilai. Pada gambar tersebut maka dapat dilihat bahwa:

1,0 – 1,8 = Sangat tidak setuju (STS)

1,8 – 2,6 = Tidak setuju (TS)

2,6 – 3,4 = Cukup setuju (CS)

3,4 – 4,2 = Setuju (S)

4,2 – 5,0 = Sangat setuju (SS)

Bentuk penilaian rentang nilai yang digunakan untuk memudahkan pemahaman dalam menggambarkan keseluruhan pernyataan adalah pada Tabel 3.6 di bawah ini:

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

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.



Tabel 3.6
Penilaian Rentang Nilai

Rentang Nilai	Keterangan		
	Efektivitas Iklan	Kualitas Produk	Keputusan Pembelian
1,00 – 1,80	Sangat tidak efektif	Sangat tidak baik	Sangat rendah
1,81 – 2,60	Tidak efektif	Tidak baik	Rendah
2,61 – 3,40	Cukup efektif	Cukup baik	Cukup tinggi
3,41 – 4,20	Efektif	Baik	Tinggi
4,21 – 5,00	Sangat efektif	Sangat baik	Sangat tinggi

Sumber : Data diolah, 2022

Pada Tabel 3.6 di atas dapat dilihat mengenai keterangan atas pengelompokan rentang nilai yang digunakan sebagai kategorisasi setiap variabel dimana efektif untuk variabel efektivitas iklan, baik untuk kualitas produk, dan rendah atau tinggi untuk variabel keputusan pembelian.

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

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

3. Analisis regresi ganda

Analisis regresi ganda menggunakan lebih dari satu variabel bebas untuk menjelaskan *varians* dalam variabel terikat. Analisis regresi ganda memberikan *mean* penilaian secara objektif pada tingkat dan ciri – ciri hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Persamaan regresi ganda adalah sebagai berikut :

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

Keterangan:

Y = Keputusan pembelian.

β_0 = Konstanta.

β_1 = Koefisien regresi variabel efektivitas iklan.

β_2 = Koefisien regresi variabel kualitas produk.

X_1 = Variabel efektivitas iklan.

X_2 = Variabel kualitas produk.

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



a. Estimasi model persamaan regresi

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

Persamaan regresi yang dihasilkan berupa taksiran (estimasi) dari hasil pengamatan. Oleh karena itu, biasanya digunakan simbol \hat{Y} (Y dengan topi) yang menunjukkan hasil taksiran tersebut dan membedakannya dengan Y (Y tanpa topi) sebagai hasil pengamatan populasi. Berikut rumus estimasi model persamaan regresi:

$$\hat{Y} = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2$$

Keterangan:

\hat{Y} = Variabel *dependent* yang diprediksikan.

b_0 = Konstanta.

b_1 = Estimasi Koefisien regresi variabel efektivitas iklan.

b_2 = Koefisien regresi variabel kualitas produk.

X_1 = Variabel efektivitas iklan yang memiliki nilai tertentu.

X_2 = Variabel kualitas produk yang memiliki nilai tertentu.

Uji asumsi klasik

(1) Uji normalitas

Menurut Ghazali (2018:161) uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Selain itu metode lain yang dapat digunakan untuk menguji normalitas adalah dengan uji *kolmogorov smirnov* (K-S) dengan pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

(a) Jika nilai signifikan $> 0,05$ berarti data residual berdistribusi normal.

(b) Jika nilai signifikan $< 0,05$ berarti data residual berdistribusi tidak normal.

(2) Uji multikolinearitas

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



Menurut Ghozali (2018:107) uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi yang kuat antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel bebas karena jika hal tersebut terjadi maka variabel – variabel tersebut tidak *orthogonal* atau terjadi kesalahan. Untuk mendeteksi apakah terjadi multikolinearitas dapat diketahui terdapat *variance inflation factor* (VIF) dan toleransi pedoman suatu model regresi yang bebas multikolinearitas adalah sebagai berikut:

- (a) Jika nilai *tolerance* $\geq 0,10$ atau $VIF < 10$, maka tidak terjadi multikolinearitas.
- (b) Jika nilai *tolerance* $< 0,10$ atau $VIF \geq 10$, maka terjadi multikolinearitas.

(3) Uji heteroskedastisitas

Menurut Ghozali (2018:137), uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian residual dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homokedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas.

- (a) Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka terdapat homoskedastisitas atau tidak terdapat heteroskedastisitas.
- (b) Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka terdapat heteroskedastisitas atau tidak terdapat homoskedastisitas.

Uji kesesuaian model (uji F)

Menurut Ghozali (2018:99) uji F dilakukan untuk menunjukkan apakah semua variabel bebas atau *independent* memiliki pengaruh terhadap variabel terkait atau *dependent*. Uji F digunakan untuk melihat signifikan model regresi,

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.



apakah model regresi layak digunakan, dengan hipotesis Sebagai berikut :

Ⓒ $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$

$H_a : \text{Paling sedikit ada satu dari } \beta_i \neq 0 ; i = 1 , 2$

Jadi, keputusan diambil berdasarkan kriteria utama sebagai berikut:

- (1) Taraf signifikan ($\alpha = 0,05$)
- (2) Jika signifikan (sig.) $F < 0,05$, maka tolak H_0 artinya model regresi tersebut dapat digunakan.
- (3) Jika signifikan (sig) $F > 0,05$, maka tidak tolak H_0 artinya model regresi tersebut tidak dapat digunakan.

Uji koefisien regresi parsial (uji t)

Menurut Ghozali (2018:99) uji t pada dasarnya dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas atau *independent* secara individual dalam menerangkan variabel *dependent*-nya. Hipotesis yang digunakan, yaitu:

$H_0 : \beta_1 = 0$

$H_a : \beta_1 > 0$

$H_0 : \beta_2 = 0$

$H_a : \beta_2 > 0$

Dasar pengambilan keputusan:

- (1) Jika signifikan (*sig. one-tailed*) $<$ probabilitas 0,05, maka tolak H_0 , hal ini menunjukkan bukti variabel bebas berpengaruh positif terhadap variabel terikatnya.
- (2) Jika signifikan (*sig one-tailed*) $>$ probabilitas 0,05, maka tidak tolak H_0 , hal ini menunjukkan tidak terbukti variabel bebas berpengaruh pada variabel terikatnya.

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.

e. Uji koefisien determinasi (uji R^2)

Menurut Ghozali (2018:95) koefisien determinasi adalah mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variabel-variabel *independent*. Nilai koefisien determinasi adalah bervariasi antara nol sampai satu. Nilai yang mendekati satu berarti variabel *independent* dapat memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel *dependent*. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bias terhadap jumlah variabel *independent*. Setiap penambahan variabel *independent* akan menyebabkan peningkatan pada R^2 . Oleh karena itu sebaiknya menggunakan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi model regresi terbaik.

© 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.