

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek Penelitian

Pada penelitian kali ini yang menjadi objek penelitian adalah produk laptop Advan, Sedangkan subjek dari penelitian ini adalah pelanggan yang membeli produk Advan di *E-commerce* Shopee. Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kuisioner ke Customer yang melakukan pembelian melalui *E-commerce* Shopee.

B. Design Penelitian

Menurut Schindler (2022:78), desain penelitian yang akan digunakan penulis akan ditinjau dari sembilan perspektif, yaitu:

Tujuan Studi (*Objective of the study*)

Ditinjau dari tujuan studi, penelitian ini tergolong deskriptif karena bertujuan untuk meneliti hal-hal yang berkaitan dengan pengaruh kualitas produk dan persepsi harga terhadap kepuasan pelanggan laptop Advan di *E-commerce* Shopee.

Penelitian ini juga mencakup informasi mengenai objek penelitian, lokasi penelitian, periode waktu penelitian, dan variabel yang diteliti.

Kemampuan peneliti untuk memanipulasi variabel yang akan diteliti (*Researcher's ability to manipulate variables to be studied*)

Mencakup kemampuan untuk mengontrol dan mengukur kualitas produk serta persepsi harga yang dimiliki oleh pelanggan. Peneliti harus mampu mengendalikan faktor eksternal yang mungkin mempengaruhi kepuasan pelanggan untuk memastikan validitas hasil penelitian.

3.

Lingkup topik (*The topical scope*)

Penelitian mencakup evaluasi kualitas produk laptop Advan dan persepsi harga dari pelanggan Shopee. Fokus utama adalah pada dua variabel ini dan bagaimana mereka mempengaruhi kepuasan pelanggan.

Penekanan pengukuran pada teknik penelitian (*Measurement emphasis of research techniques*)

Melibatkan penggunaan survei atau kuesioner untuk mengumpulkan data terkait kepuasan pelanggan, persepsi kualitas produk, dan harga. Penggunaan skala Likert untuk mengukur variabel-variabel ini, serta analisis statistik untuk mengevaluasi hubungan antara mereka, adalah bagian penting dari teknik penelitian.

Kompleksitas desain (*Complexity of design*)

Penelitian ini adalah desain penelitian kuantitatif dengan pendekatan korelasional. Penelitian menggunakan model regresi untuk menganalisis data dan mengontrol variabel pengganggu untuk meningkatkan validitas internal.

Metode pengumpulan data (*Method of data collection*)

Mencakup pengumpulan data primer melalui survei online yang disebarluaskan kepada pelanggan Shopee yang telah membeli laptop Advan. Selain itu, data sekunder dari ulasan produk dan rating yang tersedia di platform Shopee juga akan digunakan.

7. Lingkungan penelitian (*Research environment*)

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,
 - 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 IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

(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:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan,
 - 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.

Berfokus pada platform *E-commerce* Shopee, di mana pelanggan telah membeli laptop Advan. Penelitian dilakukan dalam konteks online untuk mendapatkan data yang relevan dan akurat dari pelanggan.

Dimensi waktu (*Time dimension*)

Penelitian *cross-sectional*, di mana data dikumpulkan pada satu titik waktu tertentu. Ini memungkinkan peneliti untuk mengukur kepuasan pelanggan dalam periode tertentu setelah pembelian.

Kesadaran penelitian peserta (*Participant's research awareness*)

Peneliti harus memastikan bahwa peserta penelitian sadar akan tujuan dan proses penelitian. Informasi yang jelas dan transparan mengenai penelitian diberikan kepada peserta untuk meningkatkan partisipasi dan keakuratan data yang dikumpulkan.

C. Variabel Penelitian

1. Variabel Bebas (X)

Menurut Sudaryono (2018:162), variabel bebas adalah variabel yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah kualitas produk, persepsi harga, dan kepuasan pelanggan.

a. Kualitas Produk (X1)

Kualitas produk adalah sesuatu yang dapat ditawarkan ke pasar untuk diperhatika, dipakai, dimiliki, atau sehingga dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan. Menurut Garvin,(1987) dalam jurnal Hoe & Mansori (2018:24) kualitas produk memiliki beberapa dimensi, yaitu :

© 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,
 - 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 3.1

Operasionalisasi Variabel Kualitas Produk

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kualitas Produk	Features (Fitur)	Laptop Advan memiliki karakteristik tambahan yang meningkatkan daya Tarik produk ke pelanggan.	Interval
	Performance (Kinerja)	Produk Laptop Advan memiliki kinerja yang sesuai dengan karakteristik produknya.	Interval
	Conformance (Kesesuaian)	Produk Advan memiliki spesifikasi produk sesuai dengan deskripsi.	Interval
	Durability (Daya Tahan)	Produk Advan memiliki daya tahan cukup lama.	Interval
	Reliability (Keandalan)	Produk Laptop Advan dapat diandalkan dalam penggunaan jangka waktu panjang	Interval
	Aesthetics (Estetika)	Produk Advan memiliki desain produk yang menarik.	Interval
	Serviceability (Kemudahan Perbaikan)	Service center Advan memiliki layanan yang memuaskan.	Interval
	Perceived Quality (Kualitas yang dirasakan)	Kualitas Laptop Advan sesuai dengan persepsi pelanggan.	Interval

Sumber : Garvin,(1987) dalam Hoe & Mansori,(2018:24) jurnal *The Effects of*

Product Quality on Customer Satisfaction and Loyalty: Evidence from Malaysian Engineering Industry

b. Persepsi Harga (X2)

Menurut Kotler & Armstrong (2021:73), harga adalah jumlah uang yang harus dibayar konsumen untuk mendapatkan atau menggunakan barang atau jasa. Pengukuran variabel harga yang digunakan dalam penelitian ini terdapat empat indikator beserta butir pernyataan yang disajikan pada tabel yaitu:

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penilaian kritis 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
Operasionalisasi Variabel Persepsi Harga

Indikator	Butir Pertanyaan	Skala
Keterjangkauan Harga Konsumen,	Harga yang ditawarkan Untuk membeli Laptop Advan Terjangkau	Interval
Kesesuaian harga dengan Kualitas Produk	Harga yang ditawarkan Laptop Advan sesuai dengan kualitas pekerjaan	Interval
Kesesuaian harga dengan manfaat konsumen	Harga yang ditawarkan Laptop Advan sesuai dengan manfaat yang dirasakan	Interval
Daya saing harga	Harga yang ditawarkan Produk Advan bersaing dengan merek lain	Interval

Sumber: Kotler dalam Indrasari (2019:42)

2. Variabel Terikat (Y)

Menurut Sudaryono (2018:63), variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel lain (variabel bebas).

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan.

a. Kepuasan Pelanggan

Menurut Kotler & Keller (2016:153), kepuasan adalah perasaan senang atau kecewa seseorang yang timbul karena membandingkan kinerja yang dipersepsikan produk (atau hasil) terhadap ekspektasi mereka. Apabila kinerja gagal memenuhi ekspektasi, pelanggan akan tidak puas. Jika kinerja sesuai dengan ekspektasi, pelanggan akan puas. Selain itu, apabila kinerja melebihi ekspektasi, pelanggan akan sangat puas atau senang. (Kotler et al., 2022:450) menjelaskan bahwa dimensi kepuasan pelanggan sebagai berikut

1. Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penilaian kritis 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 3.3

Operasionalisasi Variabel Kepuasan Pelanggan

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Kepuasan Pelanggan	Tetap setia	Saya akan membeli kembali Produk Laptop Advan.	Interval
	Membeli Produk yang ditawarkan	Saya akan membeli saat diperkenalkan produk baru dari Laptop Advan.	Interval
	Merekomendasikan Produk	Saya akan merekomendasikan Laptop Advan kepada orang lain	Interval
	Bersedia membayar lebih	Saya tetap menggunakan Laptop Advan bila harga naik	Interval
	Memberi Masukan	Saya akan selalu memberi masukan kepada Laptop Advan	Interval

Sumber: Diadopsi dari (Kotler et al, 2022:450).

D. Teknik Pengambilan Sampel

Pada Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah dengan pengambilan sampel non-probabilitas (*non-Probability sampling*). Menurut Schindler (2022:101), menyatakan bahwa *non-Probability sampling* adalah sewenang-wenang dan subjektif; ketika kita memilih secara subjektif, biasanya kita melakukannya dengan pola atau skema dalam pikiran.. Dalam Sekaran & Bougie (2016:67), pendekatan yang digunakan adalah teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu. Responden yang dipilih adalah pelanggan yang pernah melakukan pembelian produk Laptop Advan di daerah Jakarta Utara dengan menyebarluaskan kuisioner sebanyak 85 responden. Menurut Joseph F Hair (2019: 176), untuk penentuan besarnya sampel digunakan rumus Hair, et al. rumus ini digunakan untuk mengetahui populasi yang belum diketahui dengan rumus sebagai berikut:

Jumlah responden = 5×17 indikator (sesuai di atas pertanyaan) = 85 responden.

Karena sample minimum yang digunakan 90 responden, maka penulis akan mengumpulkan sebanyak 90 responden.

E. **Teknik Pengumpulan Data**

Menurut Cooper & Schindler (2014:126-128), teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik komunikasi dengan menyebarkan kuesioner kepada responden untuk memperoleh data primer. Pertanyaan dalam kuesioner dirancang dengan jawaban yang telah ditentukan, sehingga data yang diperoleh akan relevan dan sesuai dengan tujuan penelitian.

F. **Teknik Analisis Data**

Setelah kuesioner disebarluaskan, data-data yang didapatkan dari menyebarkan kuesioner harus diolah dan dalam penelitian ini, data-data diolah dengan menggunakan *software SPSS 25*. Berikut teknik analisis data yang digunakan untuk mengolah data-data dalam penelitian ini

1 Uji Kuisioner

a. Uji Validitas

Menurut Umar (2019:63), uji validitas untuk mengetahui apakah ada pertanyaan atau pernyataan pada kuesioner yang harus dihapus atau diganti karena tidak mengukur yang hendak diukur. Dalam pengambilan uji validitas ini, peneliti membandingkan nilai korelasi hasil hitung (*Corrected Item total Correlation*) dengan korelasi dari Tabel Korelasi Product Moment dengan r tabel sebesar 0,361 ($n=30$, $\alpha = 5\%$). Rumus korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

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,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKG.



- 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,
 - 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.

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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Keterangan:

r = korelasi

X = skor tiap pertanyaan

Y = skor total

n = jumlah responden

b. Uji Reabilitas

Menurut Umar (2019:68), mengatakan uji reliabilitas berguna untuk menetapkan apakah instrumen kuesioner dinyatakan reliabel, yaitu dapat digunakan secara konsisten. Suatu variabel dikatakan reliable jika memiliki nilai reliabilitas > 0,7. Uji reliabilitas dapat menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{K}{K-1} \right) \left(\frac{1 - \sum ab^2}{\sigma t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{ac} = reliabilitas instrumen

K = banyak butir pertanyaan

σt^2 = varian total

Σab^2 = jumlah varians per butir pertanyaan

2 Analisis Deskriptif

Menurut Umar (2019:90), mengatakan analisis deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran data dan variabel-variabel penelitian sehingga lebih mudah untuk dideskripsikan. Berikut analisa deskriptif yang digunakan antara lain :

a. Analisis Persentase

Analisis persentase berguna untuk mengetahui karakteristik dari responden



yang terdiri dari jenis kelamin, usia dan pekerjaan. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$Fr_i = \frac{\sum f_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

Fr_i = frekuensi relatif ke- i setiap kategori

$\sum f_i$ = jumlah responden yang termasuk kategori- i

n = total responden

b. Rata – rata (*Mean*)

Rata-rata adalah sejumlah nilai yang dibagi dengan total dari jumlah pengamat. Rumus rata-rata adalah sebagai berikut :

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i \cdot x_i}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = skor rata-rata

f_i = frekuensi pemilihan nilai

x_i = data

n = jumlah responden

c. Confidence Interval

Selang kepercayaan digunakan untuk mengetahui perkiraan rentang nilai yang mencakup nilai parameter populasi sebenarnya. Rumus *confidence interval* sebagai berikut :

$$CI = \bar{X} + Z \frac{s}{\sqrt{n}}$$

Keterangan:

(C)

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.

$CI = \text{Confidence Interval}$

$\bar{X} = \text{Sample Mean}$

$Z = \text{Confidence Level Value}$

$s = \text{Sample Standard Deviation}$

$n = \text{Sample Size}$

d. Rentang Skala

Selang kepercayaan Rentang skala untuk menentukan posisi responden dengan menggunakan nilai skor setiap variabel. Untuk itu, perlu dihitung dengan rumus rentang skala sebagai berikut:

$$RS = \frac{m - n}{b}$$

Keterangan:

RS = rentang skala penilaian

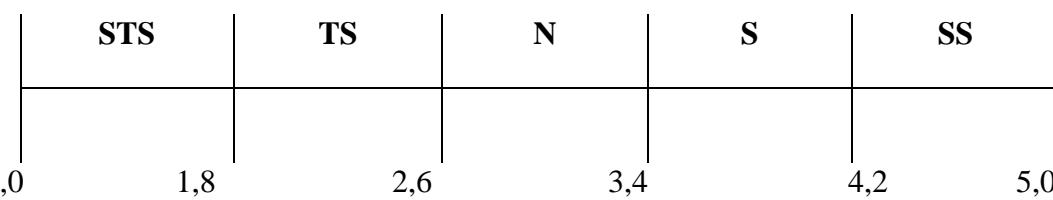
m = skor tertinggi pada skala

n = skor terendah pada skala

b = jumlah kelas atau kategori yang dibuat

Setelah nilai rata-rata diperoleh, maka selanjutnya digambarkan rentang skala untuk menentukan posisi responden dengan menggunakan nilai skor setiap variabel.

Skor terbesar adalah 5 dan skor terkecil adalah 1, jumlah kelas atau kategori 5, maka dapat ditentukan rentang skalanya sebagai berikut :



- 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,
 - 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.

Keterangan:

1,0 – 1,8 = Sangat Tidak Setuju (STS)

1,81 – 2,6 = Tidak Setuju (TS)

2,61 – 3,4 = Netral (N)

3,41 – 4,2 = Setuju (S)

4,21 – 5,0 = Sangat Setuju (SS)

3 Analisis Regresi

Menurut Ghozali (2020:96), analisis regresi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel atau lebih, dan untuk menunjukkan arah hubungan antara variabel dependen dengan variabel independen..

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

Keterangan:

y = Kepuasan Pelanggan

β_0 = konstanta

β_1 = koefisien regresi variabel X_1

β_2 = koefisien regresi variabel X_2

e = Error

X_1 = Kualitas Produk

X_2 = Persepsi Harga

a. Uji Asumsi Klasik

(1) Uji Normalitas Residual

- 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,
 - 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 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,
 - 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.

Uji normalitas berguna untuk melihat apakah nilai residual atau gap antara data hasil dan data hasil ramalan terdistribusi normal atau tidak (Husein Umar, 2019:75).

Uji normalitas yang dilakukan di dalam penelitian adalah menggunakan uji *statistic non-parametrik Kolmogorov-Smirnov* (K-S) yang dinyatakan dalam Asymp.Sig (2-tailed) dengan hipotesis:

H_0 : Data residual berdistribusi normal

H_a : Data residual tidak berdistribusi normal

Hasil analisis ini kemudian dibandingkan dengan nilai kritisnya. Terdapat pedoman pengambilan keputusan, yaitu:

- (a) Jika angka signifikan (Sig) $> \alpha = 0,05$ maka data berdistribusi normal.
- (b) Jika angka signifikan (Sig) $< \alpha = 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal.

(2) Uji Multikolinearitas

Menurut Ghazali (2020:107), uji multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.

Pertimbangan utama untuk mengambil keputusan adalah :

- (a) Jika nilai $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,1$, maka tidak terjadi atau terbebas dari multikolinearitas
- (b) Jika nilai $VIF > 10$ dan $Tolerance < 0,1$, maka akan terjadi atau tidak terbebas dari multikolinearitas

(3) Uji Heteroskedastisitas

- 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.



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

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

Menurut Ghazali (2020:137), 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 heterokedastisitas. Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan metode *Spearman Rho*.

- (a) Jika nilai $\text{sig} > 5\%$, maka tidak terjadinya heteroskedastisitas
- (b) Jika nilai $\text{sig} < 5\%$, maka terjadinya heteroskedastisitas

Uji Keberartian

Model (Uji F) Pada uji F dapat dilihat signifikansi model regresi, apakah model regresi penelitian tersebut layak atau tidak untuk digunakan. Dalam analisisnya menggunakan hipotesis statistik sebagai berikut:

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

$$H_a : \text{tidak semua } \beta_i = 0 \quad ; i = 1, 2$$

Kriteria utama untuk mengambil keputusan adalah :

- (1) Jika nilai $\text{Sig} > 0,05$ atau $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$ maka tolak H_0 artinya model regresi tersebut tidak dapat digunakan
- (2) Jika nilai $\text{Sig} < 0,05$ atau $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ maka tolak H_0 artinya model regresi tersebut dapat digunakan

Uji Signifikan Koefisien (Uji t)

Menurut Ghazali (2020:98), uji T pada dasarnya dilakukan untuk menunjukkan seberapa jauh pengaruh suatu variabel bebas atau independen secara individual dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Hipotesis yang digunakan yaitu :

$$1) H_0 : \beta_1 = 0 \qquad \qquad \qquad 2) H_0 : \beta_2 = 0$$



$$H_a : \beta_1 > 0$$

$$H_a : \beta_2 > 0$$

Dasar pengambil keputusan sebagai berikut :

- Jika nilai $Sig < 0,05$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka tolak H_0 yang artinya variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependen.
- Jika nilai $Sig > 0,05$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka tidak tolak H_0 yang artinya variabel independen secara individual tidak mempengaruhi variabel dependen.

Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Ghazali (2020:97), koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Nilai dari koefisien determinasi selalu positif karena merupakan rasio dari jumlah kuadrat, yaitu bernilai antara 0 dan 1. Jika nilai R^2 yang didapat bernilai negatif, maka R^2 tersebut akan dianggap bernilai 0.

- $R^2 = 0$, artinya variabel independen (X) tidak memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y).
- $R^2 = 1$, artinya variabel independen (X) secara sepenuhnya memiliki kemampuan untuk menjelaskan variabel dependen (Y)

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,
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

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