

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif ialah penelitian eksperimental dengan menggunakan nilai data dalam angka serta dianalisis menggunakan metode statistik untuk menghasilkan hasil dan kesimpulan. Metodologi atau jenis yang digunakan yaitu penelitian kausalitas yang merupakan pengamatan yang menyebabkan hubungan antara sebab dan akibat. Penelitian ini dilakukan agar membuktikan adanya hubungan sebab akibat sehingga variabel yang dapat berpengaruh diketahui.³¹

B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian merupakan tempat dimana peneliti melakukan penelitian. Penelitian ini dilakukan di MAN 2 Nganjuk Jl. Letnan Jenderal Suprpto No.121c, Jatirejo, Kec. Nganjuk, Kabupaten Nganjuk, Jawa Timur.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut Sugiyono, populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada penelitian ini adalah siswi MAN

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2023).

2 Nganjuk kelas 12 dengan jumlah 180 siswi.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian kecil dari jumlah dan karakteristik yang diambil dari populasi yang akan menjadi objek penelitian. Penelitian yang dilakukan harus mewakili dan mencerminkan populasi yang digunakan. Penelitian ini menggunakan metode *nonprobability sampling*.

Non-probability sampling adalah teknik pengambilan sampel di mana tidak semua anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Artinya, pemilihan sampel tidak dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan pertimbangan tertentu dimana sampel dilakukan berdasar ketentuan yang ditetapkan oleh peneliti dengan teknik *purposive sampling*.

Purposive sampling adalah Teknik pengambilan sampel dengan pertimbangan yang dilakukan peneliti yang didasarkan pada kriteria yang sudah diketahui sebelumnya dimana peneliti memilih sampel dengan mempertimbangkan kriteria tertentu yang digunakan peneliti, yaitu:

- a. Siswi MAN 2 Nganjuk Kelas 12 yang menjadi target dalam studi.
- b. Pengguna *sunscreen azarine*.

Dalam penelitian ini, besar sampel dihitung menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan 5%. Untuk menentukan jumlah

sample yang akan digunakan dengan menggunakan rumus slovin yaitu:

$$n = N / (1+Ne^2)$$

n = jumlah sampel

N = jumlah populasi

E = batas toleransi kesalahan

Peneliti menggunakan rumus slovin dalam perhitungan jumlah sampel karena rumus slovin digunakan untuk penelitian yang jumlah populasinya siswi MAN 2 Nganjuk kelas 12. Maka perhitungan jumlah sampel pada penelitian ini yaitu:

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{210}{1 + 210 \times (0,05)^2} \\ &= 137,7 \end{aligned}$$

Pada perhitungan rumus slovin didapatkan sebesar 137,7 yang diartikan bahwa peneliti membutuhkan 137,7 sampel untuk penelitian ini dan dibulatkan menjadi 138 responden.

D. Definisi Operasional Variabel

1. Variabel Independent

Variabel independen (variabel bebas) merupakan faktor yang memiliki pengaruh atau berperan sebagai penyebab perubahan pada variabel dependen (variabel terikat). Variabel independen dapat disebut

sebagai variabel stimulus, *predicator*, dan *antecedent*. Variabel independent dalam penelitian ini merupakan Kualitas Produk (X1) dan Harga (X2).

2. Variabel Dependent

Variabel dependent (variabel tak bebas), merupakan variabel yang diubah oleh variabel lain secara struktur berpikir keilmuan. Bagi peneliti, variabel dependent (variabel tak bebas) menjadi persoalan utama yang kemudian menjadi objek penelitian. Keputusan pembelian (Y) menjadi variabel dependent (variabel tak bebas) dalam penelitian ini.³²

Tabel 3.1
Variabel Bebas (Independent)

Variabel	Variabel Indikator	Deskripsi Indikator
Kualitas Produk (X) adalah Kemampuan produk untuk memenuhi kebutuhan atau keinginan konsumen	1. Daya Tahan Produk	Pengukuran terhadap suatu produk.
	2. Keistimewaan Produk	Manfaat yang tidak dimiliki oleh produk merek lain
	3. Keandalan Produk	Kenyamanan produk selama dikonsumsi
	4. Kesesuaian Produk	Kesesuaian produk terhadap serta berbagai varian sesuai kebutuhan konsumen
	5. Estetika Produk	Suatu keindahan produk yang berupa tampilan produk.
Harga (X) adalah Sejumlah uang yang dibayar konsumen untuk	1. Keterjangkauan Harga	Mengukur apakah harga suatu produk sesuai dengan kemampuan daya beli konsumen.

³² Priadana Sidik, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Pascal Books, 2021).

mendapatkan suatu produk atau jasa.	2. Kesesuaian Harga dengan Kualitas	Menilai apakah harga suatu produk sepadan dengan kualitas yang ditawarkan.
	3. Daya Saing Harga	Membandingkan harga suatu produk dengan harga produk serupa dari pesaing di pasar.
	4. Kesesuaian harga dengan manfaatnya	Mengukur apakah harga suatu produk sesuai dengan manfaat yang dirasakan oleh konsumen

Variabel	Variabel Indikator	Deskripsi Indikator
Keputusan Pembelian (Y) adalah proses dimana konsumen memilih dan membeli produk setelah mempertimbangkan berbagai alternatif	1. Pilihan Produk	Konsumen dapat mengambil keputusan untuk membeli sebuah produk/menggunakannya untuk tujuan lain.
	2. Pilihan Merk	Pembeli harus mengambil keputusan tentang merek mana yang akan dibeli.
	3. Pilihan Penjual	Pembeli harus mengambil keputusan penjual mana yang akan dikunjungi.
	4. Waktu Pembelian	Keputusan konsumen dalam pemilihan waktu pembelian yang berbeda-beda.
	5. Jumlah Pembelian	Konsumen dapat mengambil keputusan tentang seberapa banyak produk yang akan dibeli.

Sumber: Data diolah.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan menggunakan data primer dengan membagikan angket (kuesioner) kepada responden. Kuesioner

adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penyajian sejumlah pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Peneliti menggunakan kuisioner karena dianggap data yang terkumpul lebih akurat dan relevan serta lebih efektif, efisien untuk mengumpulkan data dalam wilayah yang luas.

Dalam penelitian ini angket digunakan secara terstruktur. Data yang diperoleh pada penelitian ini adalah jawaban- jawaban hasil dari kuesioner tersebut akan diukur menggunakan Skala *Likert* dengan tujuan untuk menilai jawaban dari responden yang kemudian akan dihitung sesuai dengan perolehan skor sebagai berikut :

Sangat Setuju (SS) : dengan nilai 5

Setuju (S) : dengan nilai 4

Netral (N) : dengan nilai 3

Tidak Setuju (TS) : dengan nilai 2

Sangat Tidak Setuju (STS) : dengan nilai 1

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data serta informasi, di mana keakuratan data yang diperoleh sangat bergantung pada kualitas instrumen tersebut. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan adalah kuesioner yang berfungsi sebagai metode pengumpulan data dengan cara meminta responden untuk memberikan jawaban dari serangkaian pertanyaan atau pernyataan yang telah disusun. Pertanyaan atau pertanyaan tersebut mengenai pengaruh

kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian Sunscreen Azarine.

G. Teknik Analisis Data

Analisis data diartikan dengan tahapan setelah data diproses dan kemudian diinterpretasikan dan dianalisis agar memperoleh pemahaman yang mendalam. Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 25. Beberapa metode analisis data yang digunakan antara lain:

1. *Editing* (pengeditan)

Editing data, yakni untuk mengevaluasi kelengkapan, konsistensi, dan kesesuaian antara kriteria data yang diperlukan untuk uji hipotesis atau menjawab pertanyaan penelitian.

2. *Coding* (memberi kode)

Coding data, yakni proses memberi kode pada data untuk merubah data kualitatif menjadi kuantitatif. *Coding* data diperlukan terutama dalam proses pengolahan data, baik manual atau menggunakan program komputer. Pada penelitian ini, langkah *coding* (memberi kode) dilaksanakan pada variabel Kualitas Produk, Harga dan Keputusan Pembelian Konsumen.

- a. Variabel bebas (X1) (X2) , Kualitas Produk dan Harga

- b. Variabel terikat (Y1) Keputusan Pembelian

3. *Scoring* (memberi skor)

Scoring adalah memberi skor-skor terhadap pernyataan-pernyataan

yang perlu diberi skor. Penentuan skor untuk pernyataan sebagai berikut:

- a. Sangat Tidak Setuju (STS) : Skor 1
- b. Tidak Setuju (TS) : Skor 2
- c. Netral (N) : Skor 3
- d. Setuju (S) : Skor 4
- e. Sangat Setuju (SS) : Skor 5

4. *Tabulating* data (Penyusunan data)

Tabulasi data, yaitu memasukkan data ke dalam tabel-tabel yang telah tersedia, baik tabel untuk data mentah maupun untuk data yang digunakan untuk menghitung data tertentu secara spesifik yang bertujuan untuk memudahkan penghitungan, menginput dan penghitungan data dan hasil perhitungan dalam rumus.

5. *Processing* (Analisis data)

Processing yaitu tahap mengolah atau menganalisa data dan menghitung dengan statistik. Pada tahap ini peneliti menggunakan bantuan program SPSS (Statistical Product and Service Solutions) 25 dengan menggunakan analisis statistik sebagai berikut:

a. Uji Instrumen

1) Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur valid tidaknya butir kuesioner. Kuesioner dinyatakan valid apabila pernyataan kuesioner mampu mengungkapkan sesuatu yang akan diukur

oleh kuesioner tersebut. Caranya dengan membandingkan rhitung dengan rtabel dengan taraf signifikan 5%. Dasar pengambilan keputusan mengenai uji validitas yakni: ³³

- a) Apabila nilai rhitung $>$ rtabel dengan taraf signifikansi 5%, maka instrumen atau variabel valid.
- b) Apabila nilai rhitung $<$ rtabel dengan taraf signifikansi 5%, maka instrumen atau variabel tidak valid.

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas alat ukur untuk mengukur suatu indikator atau instrumen penelitian. Instrumen penelitian dikatakan reliabel atau handal apabila jawaban responden terhadap pertanyaan yang diberikan konsisten dan stabil dari waktu ke waktu. Untuk mengetahui kriteria pengujian reliabilitas instrumen penelitian dapat menggunakan bantuan *software* SPSS. Dengan menggunakan SPSS, kriteria reliabilitas dapat dilihat dari nilai *Cronbach Alpha* dengan kriteria sebagai berikut: ³⁴

- Nilai *Cronbach Alpha* 0,00 – 0,20 = Tidak reliabel
- Nilai *Cronbach Alpha* 0,21 – 0,40 = Kurang reliabel
- Nilai *Cronbach Alpha* 0,41 – 0,60 = Cukup reliabel
- Nilai *Cronbach Alpha* 0,61 – 0,80 = Reliabel
- Nilai *Cronbach Alpha* 0,81 – 1,00 = Sangat reliabel

³³ Musrifah Mardiani Sanaky, “Analisis Faktor-Faktor Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama Man 1 Tulehu Maluku Tengah,” *Jurnal Simetrik* 11, no. 1 (2021): 432–439.

³⁴ *Ibid.*, 433

b. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik merupakan Teknik statistik untuk menguji apakah diterima atau tidak mengenai data hasil penelitian guna memperoleh informasi yang relevan untuk memecahkan persoalan.

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan langkah awal dalam menganalisis data secara spesifik. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang terkumpul berdistribusi normal atau tidak. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan normal apabila signifikansi atau nilai koefisien (P value) lebih besar dari alpha yang ditentukan yaitu 0,05 atau $P \text{ value} > 0,05$.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah variabel bebas dalam model saling berhubungan terlalu kuat. Jika ya, maka akan sulit melihat pengaruh masing-masing variabel. Data dikatakan baik apabila tidak berkorelasi antar variabel bebas. nilai referensi VIF (*variance inflation factor*) dan nilai *tolerance* digunakan untuk melihat apakah terbebas dari multikolinearitas atau tidak. Apabila $VIF < 10$, maka

dinyatakan terbebas dari multikolinearitas.³⁵

3) Uji Heterokedastisitas

Uji Heteroskedastisitas artinya tidak boleh terjadi korelasi antara variabel pengganggu atau variabel sisa dengan masing-masing variabel-variabel independen. Untuk menguji heteroskedastisitas digunakan grafik *scatterplots* dengan kriteria berikut ini :³⁶

- Apabila titik-titik data membentuk pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit, dinyatakan telah terjadi heteroskedastisitas.
- Apabila titik-titik data hanya berkumpul diatas atau dibawah saja, dinyatakan terjadi heteroskedastisitas.
- Apabila titik-titik data menyebar diatas dan bawah angka 0 pada sumbu Y, serta tidak membentuk pola tertentu, dinyatakan tidak terjadi heteroskedastisitas.

4) Uji Autokorelasi

Uji ini digunakan untuk mengetahui ada tidaknya korelasi antar data dalam regresi menggunakan nilai Durbin-Watson (DW). Korelasi (Person Product Moment) adalah cara untuk mengetahui hubungan antara variabel X dan

³⁵ Mintarti Indartini and Mutmainah, *ANALISIS DATA KUANTITATIF Uji Instrumen, Uji Asumsi Klasik, Uji Korelasi Dan Regresi Linier Berganda*, vol. 14, 2024.

³⁶ Ibid.,24

variabel Y dengan bentuk interval dan rasio. Berikut kriteria:

- a) Apabila diperoleh nilai $0 < dw < dL$, maka terdapat autokorelasi positif
- b) Apabila diperoleh nilai $4 - dL < dw < 4$, maka terdapat autokorelasi negatif.
- c) Apabila diperoleh nilai $2 < dw < 4 - dU$ atau $dU < dw < 2$, maka tidak terdapat autokorelasi positif.
- d) Apabila diperoleh nilai $dL \leq dw \leq dU$ atau $4 - dU \leq dw \leq 4 - dL$, maka dapat dinyatakan pengujian tidak meyakinkan atau dapat menambahkan data atau menggunakan uji lain.
- e) Apabila diperoleh nilai $dU < dw < 4 - dU$, maka tidak terjadi autokorelasi.

c. Uji Korelasi

Metode Pearson Product Moment digunakan dalam uji ini untuk mengetahui besar korelasi variabel bebas Kualitas Produk (X1), Harga (X2) terhadap variabel terikat Keputusan Pembelian (Y) dalam bentuk interval atau rasio. Dapat dikatakan berkorelasi ketika nilai signifikansi $< 0,05$. Adapun besaran hubungan antar variabel antara lain: sebagai berikut: ³⁷

- 1) Apabila nilai $r = 0,00 - 0,199$, maka korelasinya sangat

³⁷ F Jabnabillah and N Margina, "Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Motivasi Belajar Dengan Kemandirian Belajar Pada Pembelajaran Daring," *Jurnal Sintak* 1, no. 1 (2022): 14–18.

lemah

2) Apabila nilai $r = 0,20 - 0,399$, maka korelasinya termasuk

lemah

3) Apabila nilai $r = 0,40 - 0,599$, maka korelasinya termasuk

cukup kuat

4) Apabila nilai $r = 0,60 - 0,799$, maka korelasinya termasuk

kuat

5) Apabila nilai $r = 0,80 - 1,00$, maka korelasinya termasuk

sangat kuat

d. Uji Regresi Linier Berganda

Uji regresi linier berganda dilakukan dengan tujuan guna menguji pengaruh dua atau lebih variabel independen terhadap satu variabel dependen secara linier. Pada penelitian ini menggunakan metode persamaan kuadrat paling kecil sebagai model dasar untuk menjelaskan hubungan antar variable

$$Y = a + B_1X_1 + B_2X_2 + e$$

Keterangan

Y = (keputusan pembelian) X = (kualitas produk)

a = nilai dari konstanta Y jika $X = 0$ X_1 = Kualitas Produk

X_2 = Harga

e = Margin error

e. Uji Hipotesis

1) Uji Parsial (t)

Uji parsial atau Uji t digunakan untuk mengetahui model regresi liner dari dimensi pengaruh kualitas produk (X) terhadap keputusan pembelian (Y) dengan kriteria berikut ini : ³⁸

- Jika Pvalue (Sig.) < alpha atau nilai t-hitung > t-tabel, maka Ha diterima
- Tetapi apabila nilai Pvalue (Sig.) > 0,05 atau nilai t-hitung < t-tabel, maka Ha ditolak.

2) Uji F

Uji F digunakan untuk menunjukkan pengaruh seluruh variabel independen secara bersama terhadap variabel dependen dengan kriteria dibawah ini :

- Apabila nilai Fhitung > Ftabel dengan taraf signifikansi 5%, maka Ha diterima dan H0 ditolak.
- Apabila nilai Fhitung < Ftabel dengan taraf signifikansi 5%, maka H0 diterima dan Ha ditolak.

3) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah uji yang bertujuan untuk menilai seberapa besar variabel bebas mempengaruhi

³⁸ Greissela A. Sehangunaung, Silvy L. Mandey, and Ferdy Roring, "Analisis Pengaruh Harga, Promosi Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Aplikasi Lazada Di Kota Manado," *Jurnal EMBA: Jurnal Riset Ekonomi, Manajemen, Bisnis dan Akuntansi* 11, no. 3 (2023): 1–11, <https://iprice.co.id/insights/mapofecommerce/>.

variabel terikat. Jika koefisien determinasi dalam model regresi rendah atau mendekati nol, itu menandakan bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin menurun. Sebaliknya, jika nilai koefisien korelasinya semakin menuju 100%, itu mengindikasikan bahwa pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat semakin meningkat. Jadi rumusnya yaitu:

$$R^2 = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

R^2 = nilai koefisien determinasi

r^2 = nilai koefisien korelasi.