

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif ini dituntut dengan adanya angka, yang dimulai dari tahap awal yaitu pengumpulan data, analisis data, dan penyajian data hasil penelitian. Menurut Sugiyono, penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivism, dan digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.³⁷ Metode kuantitatif adalah penelitian berdasarkan pengolahan data statistik yang kemudian dianalisis guna memperoleh kesimpulan.

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena digunakan untuk mengetahui tentang pengaruh variabel x yaitu pengetahuan produk terhadap variabel y yaitu keputusan pembelian pada konsumen produk ramah lingkungan berupa botol minum produk Escentio. Jenis penelitian pada penelitian ini yaitu penelitian kausalitas. Penelitian kausalitas bertujuan untuk menguji hubungan dari variabel x terhadap variabel y berdasarkan survey yang telah dilakukan. Menurut Sugiyono, penelitian kausalitas adalah penelitian yang dilakukan untuk melihat hubungan sebab akibat antara

³⁷ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019).

beberapa variabel.³⁸ Penelitian kausalitas dianggap memiliki validitas tinggi karena proses pengambilan sampel dilaksanakan secara khusus sehingga setiap subjek yang menjadi sampel adalah subjek yang telah memenuhi kriteria tertentu berupa mahasiswa yang memakai produk botol minum merk Escentio.

Berdasarkan judul yang disebutkan, peneliti bermaksud mencari seberapa kuat pengaruh variabel X terhadap variabel Y, sehingga peneliti menggunakan uji hubungan berupa analisis regresi linear. Analisis regresi linear merupakan salah satu uji hubungan dalam statistika parametrik dengan syarat data yang digunakan harus lolos uji normalitas dan uji homogenitas. Penelitian ini menggunakan instrumen kuantitatif selama pengumpulan dan analisis data, melibatkan uji statistik untuk menguji hipotesis statistik. Hasilnya akan memberikan jawaban terhadap pertanyaan dalam rumusan masalah. Dengan menggunakan analisis regresi linear, dapat diamati bahwa variabel terikat akhir hanya dapat ditentukan melalui jalur langsung atau melalui variabel perantara.

B. Definisi Operasional Variabel

Variabel adalah sesuatu yang dijadikan sebagai fokus penelitian guna untuk diamati atau dipelajari dan kemudian diambil kesimpulan. Variabel ini berguna untuk memperoleh hasil penelitian sesuai dengan yang diinginkan. Sehingga variabel ini berfungsi untuk mempersiapkan penelitian. Pada penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu:

³⁸ Prof. Dr. Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2019).

1. Variabel Bebas (*Independen Variable*)

Variabel bebas merupakan variabel yang menjadi sebab perubahan. Variabel ini mempengaruhi perubahan pada variabel terikat. Dalam penelitian ini terdapat 1 variabel bebas yaitu pengetahuan produk. Berikut disajikan tabel variabel bebas beserta indikator yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.1. Indikator Pengetahuan Produk

Variabel Bebas (<i>Independen Variable</i>)	Indikator
Pengetahuan Produk	1. Atribut produk
	2. Manfaat fisik
	3. Manfaat psikologis
	4. Manfaat fungsional
	5. Nilai yang diperoleh

Sumber: Indikator Pengetahuan Produk Menurut Peter & Olson (2010)

2. Variabel Terikat (*Dependen Variable*)

Variabel terikat merupakan variabel yang menjadi akibat atau yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Pada penelitian ini, terdapat 1 variabel terikat yaitu keputusan pembelian. Berikut disajikan tabel variabel terikat beserta indikator yang digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3.2. Indikator Keputusan Pembelian

Variabel Terikat (<i>Dependen Variable</i>)	Indikator
Keputusan Pembelian	1. Pengenalan kebutuhan
	2. Pencarian informasi
	3. Evaluasi alternatif
	4. Pengambilan keputusan
	5. Perilaku pasca pembelian

Sumber : Indikator Keputusan Pembelian Menurut Kotler & Keller (2013)

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi

Populasi adalah jumlah keseluruhan kelompok yang ingin digambarkan atau dipahami. Populasi ini bentuk kelompok sasaran besar yang kemudian akan digeneralisasikan menjadi sampel.³⁹ Populasi ini merupakan suatu bentuk subjek atau objek yang memiliki karakteristik tertentu untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Kediri angkatan 2024 yaitu sebanyak 129 mahasiswa.

2. Sampel

Sampel yaitu sebagian dari jumlah populasi yang diambil sesuai prosedur sehingga dapat mewakili populasinya. Tujuan dari pengambilan sampel ini adalah agar dapat diperoleh sampel yang tepat sesuai dengan yang dibutuhkan. Pada penelitian ini yaitu menggunakan sampel jenuh. Menurut Sugiyono teknik sampel jenuh adalah penentuan sampel dimana seluruh populasi dijadikan sampel penelitian.⁴⁰ Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu mahasiswa/i Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Kediri angkatan 2024 yang menggunakan botol minum produk Escentio yaitu sebanyak 129 mahasiswa.

³⁹ Firmansyah and Dede, "Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review", *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik* Vol.1 No.2, 2022, hal 87

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2017)

D. Data dan Sumber Data

Data adalah informasi yang terdiri atas fakta atau kebenaran terkait suatu hal yang dapat diketahui. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan data yang diperoleh secara langsung dari angket dan dokumentasi yang diambil selama penelitian pada mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Kediri angkatan 2024. Menurut Arikunto, sumber data terdiri atas 3 kategori yaitu *person*, *place*, dan *paper*. *Person* merupakan sumber data yang berupa informasi secara verbal. *Place* merupakan sumber data yang menunjukkan lokasi penelitian. sedangkan *paper* merupakan sumber data yang merepresentasikan karakter, huruf, angka, maupun gambar, catatan atau arsip.⁴¹ Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data berupa angket survey terhadap mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Kediri angkatan 2024 yang menggunakan botol minum produk Escentio.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang dimanfaatkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Instrumen penelitian berfungsi untuk menilai nilai variabel yang sedang diteliti. Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner untuk mengumpulkan data. Angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada

⁴¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), Hlm 172.

responden untuk dijawab.⁴² Angket atau kuesioner digunakan untuk mengevaluasi sikap, pandangan, dan persepsi individu terkait dengan pengetahuan produk dan keputusan pembelian pada produk ramah lingkungan. Peneliti memanfaatkan metode kuesioner dengan skala Likert interval 1-5 yang dirancang menggunakan indikator variabel dengan kriteria tertentu.

1. Skor 5 (sangat setuju) untuk jawaban yang sangat sesuai dengan kondisi responden.
2. Skor 4 (setuju) untuk jawaban yang sesuai dengan kondisi responden.
3. Skor 3 (netral) untuk jawaban kondisi netral responden.
4. Skor 2 (tidak setuju) untuk jawaban yang tidak sesuai dengan kondisi responden.
5. Skor 1 (sangat tidak setuju) untuk jawaban yang sangat tidak sesuai dengan kondisi responden.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan pada penelitian untuk mengumpulkan data dan informasi. Rencana pengumpulan data harus dibuat dengan jelas dan tepat agar metode yang digunakan memiliki nilai penelitian yang tinggi. Selain itu, metode yang digunakan harus sesuai dengan masalah penelitian yang dimaksudkan untuk diselesaikan. Penelitian ini menggunakan pengumpulan data melalui penyebaran angket atau kuesioner kepada responden. Angket atau kuesioner adalah

⁴² Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, (Bandung : Alfabeta, 2017), 142

jenis pengumpulan data di mana responden diminta untuk menjawab seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis.

G. Analisis Data

Analisis data merupakan bentuk proses pengolahan, penyajian, interpretasi dan analisis yang dilakukan untuk memberikan suatu makna sehingga seorang pembaca dapat memahami hasil yang didapatkan oleh seorang peneliti.⁴³ Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif, sebuah metode analisis yang melibatkan perhitungan data angka dengan program SPSS 26. Ada beberapa langkah yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data, antara lain :

1. *Editing* (Pemeriksaan Data)

Data yang dikirim akan diperiksa untuk kesalahan, seperti kesalahan pengisian atau data yang tidak lengkap, tidak sesuai dengan hasil, atau lainnya. Proses pengecekan data ini disebut editing.

2. *Coding* (Pembuatan Kode)

Proses ini juga membuat kode untuk setiap bagian data dalam kategori yang sama. Berikut pengkodean untuk penelitian ini:

- a. Untuk variabel bebas diberikan kode (X) : pengetahuan produk
- b. Untuk variabel terikat diberi kode (Y) : keputusan pembelian

3. *Scoring* (Memberi skor)

⁴³ Nanang Martono, Metode Penelitian Kuantitatif : Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder, ed. Reka Studio Grafis (Jakarta: PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2011)., (Jakarta: Rajawali Pers, 2014),143

Scoring merupakan proses memberikan skor terhadap data yang diperlukan. Dalam penelitian ini pemberian skor menggunakan skala likert.

4. *Tabulating* (Membuat tabel)

Tabulasi adalah tahap penempatan data yang dilakukan oleh peneliti dalam bentuk tabel yang dapat lebih mudah untuk dipahami.

5. *Processing* (Proses)

Processing adalah tahap terakhir dalam melakukan pengolahan data yang mana dilakukan dengan menggunakan pengolahan statistik. Pada tahap ini yang digunakan adalah analisis statistik sebagai berikut:

- a. Uji Validitas adalah proses pengukuran yang menunjukkan sejauh mana instrumen atau alat ukur tersebut dapat dianggap valid atau sesuai dengan tujuan pengukurannya. Kevalidan instrumen dinyatakan tinggi jika instrumen tersebut menghasilkan pengukuran yang sesuai dengan tujuan yang ditetapkan. Sebaliknya, kevalidan instrumen dianggap rendah jika hasil pengukurannya tidak sesuai dengan gambaran validitas yang diharapkan. Rumus yang digunakan untuk uji validitas

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

Keterangan:

r = koefisien korelasi person product moment

x = skor setiap pertanyaan atau item

y = jumlah dari skor item

n = jumlah responden

Data dapat dikatakan valid atau tidak jika ditunjukkan sebagai berikut:

1. Jika nilai r hitung $> r$ tabel dengan taraf signifikan 5%, maka instrument dianggap valid.
 2. Jika nilai r hitung $< r$ tabel dengan taraf signifikan 5%, maka instrument dianggap tidak valid.
- b. Uji Reliabilitas adalah pengujian tingkat keakuratan atau kepresisian suatu instrumen. Evaluasi reliabilitas instrumen dapat dijalankan dengan mengevaluasi keseragaman elemen-elemen instrumen menggunakan metode tertentu. Untuk konteks ini, peneliti menggunakan metode Alpha Cronbach untuk mengukur reliabilitas, yang dinilai dalam skala Alpha Cronbach 0 hingga 1. Penelitian ini, skala keandalan dibagi menjadi lima kelas dengan penjelasan yang tertera dalam tabel.

Tabel 3.3. Kategori Nilai Alpha Cronbach's

Interval Alpha Cronbach's	Kategori
0,00-0,20	kurang reliabel
0,21-0,40	agak reliabel
0,41-0,60	cukup reliabel
0,61-0,80	reliabel
0,81-1,00	sangat reliabel

Sumber : Menurut Sugiyono (2022)

Dari tabel tersebut, dapat disimpulkan tingkat keandalan instrumen yang akan digunakan. Kriteria dari uji reliabilitas adalah

apabila nilai $\alpha > 0,6$ maka akan dikatakan reliabel. Semakin tinggi tingkat keandalan suatu instrumen, semakin baik instrumen tersebut digunakan dalam penelitian. Jika hasil pengujian reliabilitas menunjukkan kategori kurang atau tidak dapat diandalkan, peneliti akan menghindari penggunaan instrumen tersebut.

c. Uji Prasyarat Hipotesis

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data adalah tahap yang diperlukan untuk menentukan apakah data memiliki distribusi normal atau tidak. Jika uji normalitas menunjukkan bahwa data memiliki distribusi normal, maka penelitian dapat melanjutkan ke penggunaan rumus-rumus statistik parametrik. Sebaliknya, jika data tidak berdistribusi normal, maka analisis menggunakan rumus statistik nonparametrik akan menjadi alternatif. Dalam konteks ini, IBM SPSS 26 *Statistics For Windows* digunakan dengan Uji Kolmogorov-Smirnov. Jika nilai signifikansi melebihi 0,05, data dianggap memiliki distribusi normal. Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, data dianggap tidak berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Sebelum melakukan analisis regresi linear, pemeriksaan data diperlukan sebagai syarat penting. Uji ini dilakukan untuk menilai apakah terdapat perbedaan dalam variabilitas data residual di antara pengamatan dalam regresi. Pengujian ini dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS 26 *Statistics For Windows*, dengan penentuan

keputusan berdasarkan signifikansi hasil uji heteroskedastisitas. Jika signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap mengalami heteroskedastisitas. Sebaliknya, jika signifikansi lebih besar dari 0,05, data dianggap tidak mengalami heteroskedastisitas.

3. Uji Linearitas

Uji linearitas adalah langkah penting sebelum melakukan analisis regresi sederhana yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah data menunjukkan pola linear atau tidak. Jika hasil uji menunjukkan adanya linearitas pada data, maka analisis regresi dapat dilanjutkan. Sebaliknya, jika data tidak menunjukkan pola linear, maka analisis regresi tidak dapat dilakukan. Dalam penelitian ini, IBM SPSS 26 *Statistics For Windows* digunakan oleh peneliti. Keputusan mengenai linearitas didasarkan pada signifikansi hasil uji. Jika nilai signifikansi lebih besar dari 0,05, maka data dianggap memiliki hubungan linear yang signifikan antara variabel (X) dan variabel (Y). Sebaliknya, jika nilai signifikansi kurang dari 0,05, maka data dianggap tidak memiliki hubungan linear yang signifikan antara variabel (X) dan variabel (Y).

Setelah menyelesaikan tiga uji asumsi klasik yang disebutkan sebelumnya, peneliti akan melanjutkan dengan uji hipotesis menggunakan langkah-langkah analisis regresi linear.

d. Uji Hipotesis

Peneliti mengadopsi metode uji hipotesis menggunakan Analisis Regresi Linier dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Menentukan Persamaan Regresi

Persamaan regresi sederhana dirumuskan sebagai berikut:

$$y = a + bX.$$

Variabel Y atau variabel dependen sebagai nilai yang diprediksi.

Variabel X sebagai variabel independen. A sebagai konstanta dan b sebagai koefisien regresi.

2) Menentukan Signifikansi

Uji signifikansi /keberartian regresi Y atas X. Uji dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi berlaku untuk populasi. Berikut ini langkah pengujian signifikansi.

- a. Menghitung jumlah kuadrat beberapa sumber varian
- b. Menghitung derajat bebas beberapa sumber varian
- c. Menghitung rata-rata jumlah kuadrat
- d. Membandingkan F_{hit} dengan F_{tabel}
- e. Menghitung Koefisien Korelasi

Menghitung koefisien korelasi antara variabel X dan Y adalah langkah untuk menilai sejauh mana hubungan antara keduanya. Jika koefisien korelasi positif, hal ini menandakan bahwa ketika nilai variabel X meningkat, nilai variabel Y juga meningkat. Sebaliknya, jika koefisien korelasi negatif, hal ini menunjukkan bahwa peningkatan nilai variabel X berkorelasi dengan penurunan nilai variabel Y.