

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Menurut Nurdin & Hartati (2019) penelitian kuantitatif adalah penelitian yang dikategorikan sebagai metode ilmiah karena memenuhi kriteria ilmiah yang meliputi sifat konkret/empiris, objektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode kuantitatif menghasilkan data berupa angka-angka dan analisis yang dilakukan menggunakan statistik. Pendekatan kuantitatif beranggapan bahwa perilaku manusia dapat diprediksi dan bahwa realitas sosial bersifat objektif serta dapat diukur. Oleh karena itu, penggunaan metode penelitian kuantitatif dengan instrumen yang valid dan reliabel, serta analisis statistik yang tepat, memastikan bahwa hasil penelitian yang diperoleh mencerminkan kondisi yang sebenarnya. Untuk itu, penelitian ini menggunakan metode kuantitatif untuk mencapai tujuan penelitian yang telah dijabarkan, karena metode ini memungkinkan untuk mengumpulkan data yang bisa diukur secara objektif dan menganalisis pola-pola yang mungkin ada dalam data, serta guna menilai hipotesis yang diberikan. Dalam penelitian ini, informasi akan dikumpulkan melalui instrument kuesioner, yang kemudian akan dianalisis mempergunakan teknik statistik yang sesuai.

3.2 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah fokus utama yang menjadi perhatian dalam suatu penelitian untuk mendapat jawaban. Pada penelitian ini terfokus pada analisis keputusan pembelian konsumen terkait air kemasan merek Aqua sebagai objek penelitian, aqua dipilih sebagai objek penelitian karena memiliki pangsa pasar yang besar dan dikenal luas oleh masyarakat Indonesia hingga masuk ke ranking 1 top brands award dengan karakteristik dalam sisi strategi kualitas produk, harga dan citra merek.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut Nurdin & Hartati (2019) populasi adalah keseluruhan entitas yang menjadi fokus penelitian, baik itu berupa makhluk hidup, benda, atau fenomena alam. Populasi tidak hanya terbatas pada jumlah subjek yang diteliti, tetapi juga

mencakup karakteristik dan sifat-sifat yang melekat pada entitas tersebut. Pada penelitian ini menggunakan populasi dari konsumen yang membeli dan menggunakan air kemasan merek aqua dengan populasi yang tidak diketahui. Populasi ini berisi individu-individu yang aktif terlibat dalam proses pembelian, pemakaian dan mengkonsumsi air kemasan aqua dalam aktivitas sehari-hari. Penelitian ini akan mempertimbangkan populasi dengan kelompok usia 17 sampai 60 tahun, jenis kelamin laki-laki dan perempuan, berdomisili di Tangerang Selatan, dan pernah atau melakukan pembelian dan mengkonsumsi air kemasan aqua untuk mengisi kuesioner dengan pendapat pribadi.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili karakteristik tertentu dari populasi tersebut. Menurut Nurdin & Hartati (2019), sampel digunakan karena populasi yang terlalu besar membuat studi seluruhnya menjadi tidak praktis. Keterbatasan sumber daya seperti waktu, tenaga, dan biaya menjadi alasan utama memilih sampel sebagai solusi yang lebih efisien.

Penelitian ini menggunakan metode non-probability sampling dengan teknik purposive sampling, di mana sampel dipilih secara sengaja berdasarkan karakteristik tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

1. Penduduk yang tinggal di wilayah Tangerang Selatan.
2. Berusia 18 tahun ke atas.
3. Konsumen air mineral kemasan Aqua.

Kriteria ini bertujuan memastikan responden benar-benar mewakili populasi yang relevan. Menurut *Hair et al.* (2021), jumlah sampel minimal adalah 100 atau lebih. Sebagai aturan umum, jumlah sampel responden perlu 5–10 kali jumlah variabel dalam penelitian. Dengan 21 indikator dalam penelitian ini, sampel yang digunakan berjumlah $21 \times 10 = 210$ responden.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, data akan dikumpulkan melalui survei menggunakan kuesioner yang didistribusikan secara online kepada responden yang memenuhi

kriteria sampel. Kuesioner akan disebarakan melalui platform media sosial seperti WhatsApp dan Instagram dalam bentuk tautan. Responden diminta untuk memilih jawaban berdasarkan opsi yang telah tersedia di dalam kuesioner.

Setiap pertanyaan dalam kuesioner akan diukur menggunakan skala *Likert* dengan rentang nilai 1 hingga 4 untuk menilai sikap dan pendapat responden terkait tingkat kesetujuan terhadap pernyataan yang diberikan. Semakin tinggi skor yang dipilih, semakin menunjukkan bahwa responden setuju dengan pernyataan tersebut. Berikut adalah skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Skala *Likert*

Nilai	Jawaban
1	Sangat Tidak Setuju (STS)
2	Tidak Setuju (TS)
3	Setuju (S)
4	Sangat Setuju (SS)

3.5 Definisi Operasional

Definisi operasional menurut Nurdin & Hartati (2019) adalah cara mendeskripsikan variabel secara rinci berdasarkan karakteristik yang dapat diamati, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan pengamatan atau pengukuran secara akurat terhadap objek atau fenomena. Mendefinisikan variabel secara operasional berarti menggambarkan variabel dengan jelas, tanpa ambiguitas, dan dapat diukur secara spesifik. Definisi ini ditentukan berdasarkan parameter yang digunakan dalam penelitian, sedangkan metode pengukuran mengacu pada cara variabel tersebut diukur dan dianalisis.

Tabel 3. 2 *Definisi Operasional*

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X1)	Kualitas produk pada penelitian ini mengacu pada persepsi konsumen terhadap kemampuan, kelengkapan fitur dan karakteristik dari produk air kemasan Aqua yang dapat memenuhi kebutuhan konsumen.	Keandalan, Daya tahan, Estetika, Kemudahan digunakan, Desain Sumber : Kotler dalam (Harjadi & Arraniri, 2021)	Likert
Harga (X2)	Harga pada penelitian ini mengacu pada penilaian konsumen terhadap kesesuaian tingkat harga produk air kemasan Aqua dengan <i>value</i> produk yang didapatkan konsumen.	Harga yang terjangkau, Harga sesuai dengan kualitas produk, Daya saing harga dengan pesaing, Harga sesuai dengan manfaat yang ditawarkan Sumber : Kotler dalam (Indrasari, 2019)	Likert
Citra Merek (Z)	Citra merek pada penelitian ini mengacu pada persepsi konsumen saat mengingat produk air kemasan Aqua, hal ini	Mengetahui identitas merek, Merek yang terpercaya bagi konsumen, Merek yang	Likert

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
	mencakup penilaian terhadap reputasi, identitas, dan kesan pada merek Aqua.	berkualitas, Menimbulkan rasa suka, Memiliki kesan yang baik, Merek yang dikenal banyak kalangan, Harga yang sesuai. Sumber : (Indrasari, 2019)	
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian pada penelitian ini mengacu pada tindakan konsumen dalam memilih dan membeli produk air kemasan Aqua setelah melalui proses evaluasi dan penilaian pada produk pilihan.	Tujuan dalam membeli sebuah produk, Pemrosesan informasi untuk sampai ke pemilihan merek, Kemantapan pada sebuah produk, Memberikan rekomendasi kepada orang lain, Melakukan pembelian ulang. Sumber : Kotler dalam (Indrasari, 2019)	Likert

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling (SEM), yaitu teknik analisis data multivariat yang digunakan untuk menganalisis hubungan kompleks antara variabel. SEM merupakan metode konfirmatori yang memberikan cara lengkap untuk mengevaluasi dan memperbaiki model pengukuran serta model struktural. Metode ini mampu mengevaluasi unidimensionalitas, validitas, dan reliabilitas suatu model pengukuran. SEM juga memungkinkan analisis hubungan langsung dan tidak langsung antara variabel laten (variabel yang tidak diukur langsung, tetapi diwakili oleh indikator) dan variabel terukur (Junaidi, 2021).

Metode ini dapat digunakan untuk menguji efek mediasi, di mana satu variabel berperan sebagai perantara hubungan antara variabel lain. SEM sangat berguna untuk memodelkan konstruk laten menggunakan item dalam kuesioner sambil memperhitungkan berbagai jenis kesalahan pengukuran, menjadikannya alat yang efektif untuk penelitian, terutama dalam bidang pemasaran. Penelitian pemasaran sering berfokus pada fenomena tidak terlihat, seperti sikap, persepsi, dan niat konsumen (Rahadi, 2023).

Dalam penelitian ini, data responden yang telah dikumpulkan sesuai kriteria akan dianalisis menggunakan software AMOS.

3.6.1 Uji Statistik Deskriptif

Menurut Junaidi (2021), analisis deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan kondisi dan karakteristik data berdasarkan jawaban responden pada setiap variabel yang diteliti, tanpa menarik kesimpulan yang berlaku secara umum. Hasil analisis ini meliputi beberapa aspek seperti distribusi frekuensi, kecenderungan jawaban terhadap konstruk atau variabel penelitian, serta pengukuran variabilitas.

Data deskriptif biasanya disajikan dalam bentuk angka, seperti mean, median, standar deviasi, jangkauan, dan variasi. Dalam beberapa kasus, analisis deskriptif juga dikombinasikan dengan analisis korelasi antarvariabel untuk meningkatkan pemahaman dan efisiensi interpretasi hasil penelitian.

3.6.2 Uji Instrumen Data

Outer model dalam *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah bagian yang menentukan hubungan antara variabel laten dan indikatornya. Outer model bertujuan untuk mengukur reliabilitas dan validitas variabel teramati (yang diukur melalui kuesioner) bersama dengan variabel laten (yang tidak teramati secara langsung). Hal ini memastikan bahwa indikator yang digunakan mampu merepresentasikan variabel laten secara akurat.

3.6.2.1 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengukur sejauh mana instrumen pengukuran, seperti kuesioner, benar-benar mampu mengukur tujuan penelitian. Menurut Junaidi (2021), dalam analisis SEM menggunakan AMOS, terdapat dua jenis uji validitas yang sering digunakan:

1. *Confirmatory Factor Analysis* (CFA)

CFA adalah uji validitas konstruk yang bertujuan menguji validitas indikator dan dimensi pembentuk variabel laten secara teoretis. CFA menentukan apakah indikator-indikator tersebut valid sebagai pengukur konstruk laten. Kriteria CFA adalah:

- a. *Critical Ratio* (CR) > 1,96 dengan *probability* (P) < 0,05: memenuhi kriteria validitas.

b. *Critical Ratio* (CR) < 1,96 dengan *probability* (P) > 0,05: tidak memenuhi kriteria validitas.

2. Uji validitas konvergen

Uji ini memastikan kualitas instrumen pengukuran, yang biasanya berupa serangkaian pertanyaan. Instrumen memiliki validitas konvergen yang baik jika responden memahami pertanyaan dengan cara yang sesuai dengan maksud peneliti. Validitas konvergen memastikan bahwa variabel-variabel terkait memang mencerminkan konstruk laten yang diukur.

Indikator dianggap valid jika memiliki *loading factor* atau *standardized loading estimate* $\geq 0,50$ atau $\geq 0,70$. Validitas kedua jenis uji ini penting untuk memastikan bahwa indikator yang digunakan dalam penelitian mampu merepresentasikan konstruk laten secara tepat dan sesuai tujuan penelitian.

3.6.2.2 Uji Realibilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai konsistensi dan kestabilan hasil dari instrumen pengukuran, seperti kuesioner, ketika digunakan dalam kondisi, subjek, atau waktu yang berbeda. Uji ini memastikan variabel-variabel yang mendasari suatu konstruk dapat diandalkan dalam pemodelan SEM. Dalam SEM menggunakan AMOS, reliabilitas diukur melalui *Construct Reliability* (CR), yang dianggap memadai jika nilainya $\geq 0,70$, dan *Variance Extracted* (VE), yang harus $\geq 0,50$ untuk dinyatakan reliabel (Junaidi, 2021). Kedua ukuran ini memastikan bahwa indikator mampu merepresentasikan konstruk laten dengan konsistensi yang baik.

3.6.3 Uji Asumsi Klasik

3.6.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah pola distribusi data berdistribusi normal. Dalam model SEM, sangat sensitif terhadap karakteristik distribusi data khususnya distribusi yang melanggar normalitas multivariate atau adanya kurtosis yang tinggi (kemencengan distribusi) dalam data. Untuk itu, sebelum data diolah harus diuji dahulu ada tidaknya data outlier dan distribusi data

harus normal secara multivariate. Menurut Junaidi (2021) kriteria data berdistribusi normal adalah sebagai berikut :

1. Value Skewness ≤ 3
2. Value Kurtosis ≤ 8
3. Value Critical Ratio (c.r.) $\leq 2,58$

3.6.3.2 Uji *Measurement Model (Evaluasi Outlier)*

Outlier adalah data ekstrem yang berbeda secara signifikan dari data lainnya dan dapat memengaruhi distribusi data menjadi tidak normal, sehingga perlu dihilangkan. Deteksi outlier dilakukan menggunakan nilai *Mahalanobis Distance*, dengan kriteria bahwa p_1 atau p_2 *value* $< 0,001$ dan nilainya harus lebih kecil dari tabel distribusi chi-square.

Measurement model adalah proses pemodelan dalam penelitian yang bertujuan untuk mengevaluasi unidimensionalitas indikator-indikator yang merepresentasikan variabel laten atau konstruk. Proses ini mirip dengan analisis faktor, tetapi fokus pada hubungan antara variabel. Peneliti menentukan variabel dan indikator yang dianggap dapat menjelaskan konstruk, untuk kemudian mengonfirmasi model tersebut. Hasil dari measurement model mencakup validitas konvergen (*convergent validity*) dan validitas diskriminan (*discriminant validity*) (Junaidi, 2021).

Karena variabel laten tidak memiliki nilai pasti, pengujian dilakukan pada indikator-indikator pembentuknya. Pengujian awal melibatkan perhitungan kovarians dari data sampel untuk memahami hubungan antara indikator dan konstruk. Hasilnya berupa *matriks kovarians sampel*, yang kemudian dibandingkan dengan *matriks kovarians estimasi* menggunakan prosedur *maximum likelihood estimation*. Validitas model diuji melalui *goodness of fit*, dan jika model terbukti *valid*, langkah selanjutnya adalah menganalisis hubungan antara indikator dan konstruknya.

3.6.3.3 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas bertujuan untuk memastikan bahwa variabel-variabel bebas dalam penelitian tidak saling mempengaruhi satu sama lain secara berlebihan. Jika terjadi multikolinearitas, maka hasil penelitian akan sulit diinterpretasikan dengan benar karena kita tidak dapat memisahkan pengaruh masing-masing variabel. Ketika koefisien antar variabel independen melebihi 0,9, ini mengindikasikan adanya multikolinearitas yang tinggi. Kondisi ini menyebabkan model regresi tidak dapat mengestimasi secara akurat pengaruh individu setiap variabel independen terhadap variabel dependen.

3.6.3.4 Analisis Kesesuaian Model (*Godness of Fit Model*)

Godness of Fit adalah pendekatan yang digunakan untuk mengukur seberapa baik kesesuaian input data observasi (matrik kovarian atau korelasi) dengan model yang diusulkan dapat mewakili atau memprediksi data yang tersedia. Terdapat tiga pengukuran *Godness of Fit* menurut Junaidi (2021) yakni *absolute fit measures* yang mengukur model fit secara keseluruhan (baik model struktural maupun model pengukuran secara bersama), *incremental fit measures* yaitu ukuran untuk membandingkan model yang diajukan dengan model lain yang dispesifikasi oleh peneliti dan *parsimony fit measures* yaitu melakukan *adjustment* terhadap pengukuran fit untuk dapat diperbandingkan antarmodel dengan jumlah koefisien yang berbeda. Kriteria GoF menurut Junaidi (2021) adalah sebagai berikut :

1. *Likelihood-Ratio Chi-Square Statistic* (χ^2)

Nilai *Chi-Square* yang tinggi relatif terhadap *degree of freedom* menunjukkan bahwa matrik kovarian atau korelasi yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata dan ini menghasilkan *probabilitas* (p) lebih kecil dari tingkat *signifikansi* (α). Sebaliknya, apabila nilai *chi-square* kecil akan menghasilkan nilai *probabilitas* (p) yang lebih besar dari tingkat *signifikansi* (α) dan ini menunjukkan bahwa input matrik kovarian antara prediksi dengan observasi sesungguhnya tidak berbeda secara signifikan. Nilai *chi-square* yang tidak signifikan menunjukkan bahwa model yang diusulkan fit dengan data observasi.

2. *CMIN (The Minimum Sampel Discrepancy Function)*

CMIN menunjukkan perbedaan antara *unrestricted sample covariance matrix* S dan *restricted covariance matrix* $\Sigma(\Theta)$ atau secara esensi menggambarkan *Chi-square* (χ^2) *statistics*. Nilai statistik = $(N-1) F_{min}$ (ukuran sampel dikurangi 1 dan dikalikan dengan minimum fit function). Jadi, nilai *Chi-square* sangat sensitif terhadap besarnya sampel. Ada kecenderungan nilai *Chi-square* akan selalu signifikan. Oleh karena itu, jika nilai *Chi-square* signifikan, maka dianjurkan untuk mengabaikannya dan melihat ukuran goodness fit lainnya.

3. CMIN/DF (*The Minimum Sampel Discrepancy Function / Degree of Freedom*)

CMIN/DF adalah *value* dari *Chi-square* yang dibagi dengan *degree of freedom*. Nilai ratio = 5 atau < 5 merupakan ukuran yang fit.

4. GFI (*Goodnes of Fit Index*)

Goodness of Fit Index adalah ukuran non-statistik yang nilainya berkisar dari nilai 0 (*poor fit*) sampai 1.0 (*perfect fit*). Nilai GFI tinggi menunjukkan fit yang lebih baik dan berapa nilai GFI yang dapat diterima sebagai nilai yang layak belum ada standarnya, tetapi banyak peneliti menganjurkan nilai di atas 90% sebagai ukuran good fit.

5. RMSEA (*Root Mean Square Error Approximation*)

Nilai RMSEA antara 0.05 sampai 0.08 merupakan ukuran yang dapat diterima. Hasil uji empiris RMSEA cocok untuk menguji model konfirmatori atau competing model strategy dengan jumlah sampel besar.

6. AGFI (*Adjusted Goodnes of Fit Index*)

AGFI adalah gabungan dari GFI yang disesuaikan dengan *ratio degree of freedom* untuk *proposed model* dengan *degree of freedom* untuk *null model*. Nilai yang direkomendasikan adalah ≥ 0.90 .

7. TLI (*Tucker Lewis Index*)

TLI menggabungkan ukuran parsimoni dalam indeks komparasi antara *proposed model* dan *null model* dan nilai TLI berkisar dari 0 sampai 1.0. Nilai TLI yang direkomendasikan adalah ≥ 0.90 .

8. NFI (*Normed Fit Index*)

NFI adalah ukuran yang membandingkan antara *proposed model* dan *null model*. Nilai NFI yang direkomendasikan ≥ 0.90 .

9. CFI (*Comparative Fit Index*)

(Nilai berkisar antara 0-1, dengan nilai lebih tinggi adalah lebih baik. CFI > 0,90 adalah *good-fit*, sedangkan $0,80 < \text{CFI} < 0,90$ adalah *marginal fit*. PGFI

10. PGFI (*Parsimonious Goodness-of-fit Index*)

memodifikasi GFI atas dasar *parsimony estimated model*. Nilai PGFI berkisar antara 0 sampai 1.0 dengan nilai semakin tinggi menunjukkan model lebih *parsimony*.

3.7 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah terdapat cukup bukti dalam data sampel untuk mendukung atau menolak hipotesis mengenai parameter populasi. Pengujian ini menggunakan p-value dengan tingkat signifikansi 0,05. Aturan pengujian adalah:

1. Jika $p\text{-value} \leq 0,05$, maka H_0 ditolak (hipotesis penelitian diterima).
2. Jika $p\text{-value} > 0,05$, maka H_0 diterima (hipotesis penelitian ditolak).

Berikut adalah rumusan hipotesis untuk setiap variabel yang diuji:

1. Pengaruh kualitas produk terhadap citra merek
 - a. $H_0: \beta_1 > 0$, Kualitas produk tidak memengaruhi citra merek.
 - b. $H_a: \beta_1 < 0$, Kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap citra merek.
2. Pengaruh harga terhadap citra merek
 - a. $H_0: \beta_2 > 0$, Harga tidak memengaruhi citra merek.
 - b. $H_a: \beta_2 < 0$, Harga berpengaruh signifikan terhadap citra merek.
3. Pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian
 - a. $H_0: \beta_3 > 0$, Kualitas produk tidak memengaruhi keputusan pembelian.
 - b. $H_a: \beta_3 < 0$, Kualitas produk berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.
4. Pengaruh harga terhadap keputusan pembelian
 - a. $H_0: \beta_4 > 0$, Harga tidak memengaruhi keputusan pembelian.
 - b. $H_a: \beta_4 < 0$, Harga berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.
5. Pengaruh citra merek terhadap keputusan pembelian
 - a. $H_0: \beta_5 > 0$, Citra merek tidak memengaruhi keputusan pembelian.

- b. $H_a: \beta_5 < 0$, Citra merek berpengaruh signifikan terhadap keputusan pembelian.
6. Pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian melalui citra merek
 - a. $H_0: \beta_6 > 0$, Citra merek tidak memediasi pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian.
 - b. $H_a: \beta_6 < 0$, Citra merek memediasi secara signifikan pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian.
7. Pengaruh harga terhadap keputusan pembelian melalui citra merek
 - a. $H_0: \beta_7 > 0$, Citra merek tidak memediasi pengaruh harga terhadap keputusan pembelian.
 - b. $H_a: \beta_7 < 0$, Citra merek memediasi secara signifikan pengaruh harga terhadap keputusan pembelian.

Pengujian ini bertujuan untuk mengonfirmasi hubungan antara variabel-variabel yang diuji serta mengevaluasi efek mediasi yang terjadi di dalam model penelitian.

3.8 Uji Sobel

Uji Sobel digunakan untuk menguji hipotesis mediasi, yaitu untuk menentukan seberapa signifikan pengaruh tidak langsung dari satu variabel ke variabel lain melalui variabel mediator. Karena *software* AMOS tidak dapat menghitung pengaruh tidak langsung ini secara langsung, diperlukan alat hitung khusus untuk melakukan uji Sobel.

Uji ini memanfaatkan data sampel asli dan nilai standar error dari hubungan antar variabel, baik dengan maupun tanpa mediator. Hasil uji dianggap signifikan jika nilai statistik Sobel $\geq 1,96$ pada tingkat signifikansi 5%. Jika signifikan, maka dapat disimpulkan bahwa variabel mediator memiliki peran penting dalam hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Langkah terakhir adalah menginterpretasikan hasil untuk menguji kebenaran hipotesis penelitian.