

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Studi ini menggunakan desain penelitian asosiatif kausal dan metodologi kuantitatif. Karena penelitian ini bermaksud untuk mengevaluasi hubungan antara variabel independent harga (X1), kualitas produk (X2), dan citra merek (Z) dan variabel terikat keputusan untuk membeli mobil listrik BYD di Tangerang Selatan (Y) teknik kuantitatif dipilih. Informasi yang dikumpulkan adalah data numerik yang telah diolah dengan metode analisis statistik.

Pendekatan ini sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh Arjuna & Ilmi (2020b) yang menggunakan analisis regresi linear berganda untuk menguji hubungan antara kualitas produk, citra merek, dan harga terhadap keputusan pembelian *smartphone* Xiaomi di Yogyakarta. Dalam penelitiannya, mereka menggunakan instrumen kuesioner dengan skala Likert, serta menguji validitas dan reliabilitas data secara statistik, yang menunjukkan bahwa metode kuantitatif sangat tepat untuk menganalisis hubungan antar variabel yang terukur secara numerik.

Demikian pula, penelitian oleh Rahayu et al. (2023b) dalam Jurnal *Industrial Engineering and Management* menganalisis pengaruh kualitas produk, harga, dan citra merek terhadap keputusan pembelian batik dengan menggunakan metode kuantitatif berbasis regresi linear dan data primer dari kuesioner, yang juga menunjukkan kesesuaian pendekatan kuantitatif dalam menguji pengaruh antar variabel.

Berdasarkan hal tersebut, pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini dianggap paling relevan untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

#### **3.2 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah perusahaan *Build Your Dreams* (BYD), produsen kendaraan listrik asal Tiongkok yang telah melakukan ekspansi pasar ke Indonesia sejak awal tahun 2024. BYD dikenal sebagai salah satu pemimpin pasar kendaraan listrik secara global, dengan strategi integrasi vertikal yang memungkinkan efisiensi biaya dan pengendalian kualitas.

Kehadiran BYD di Indonesia menjadi relevan untuk dianalisis mengingat kondisi pasar domestik yang sedang berkembang dalam transisi menuju kendaraan ramah lingkungan. Penelitian ini memfokuskan analisis pada pengaruh harga, kualitas produk, dan citra merek terhadap keputusan pembelian konsumen terhadap mobil listrik BYD di pasar Indonesia.

Keunggulan utama BYD terletak pada kemampuan integrasi vertikal dalam proses produksinya, di mana perusahaan ini memproduksi komponen utama seperti baterai *lithium iron phosphate* (LFP) secara mandiri. Strategi tersebut memberikan efisiensi biaya sekaligus kontrol mutu yang lebih baik, yang pada akhirnya mendukung posisi daya saing produk di pasar global maupun domestik (Morais De Sousa, 2024b).

### **3.3 Populasi dan Sampel**

#### **3.3.1 Populasi Penelitian**

Populasi dalam penelitian ini adalah Masyarakat yang tinggal di Tangerang Selatan yang menjadi konsumen aktual kendaraan listrik BYD. Populasi mencakup individu yang telah membeli, mencoba melalui test drive, atau memiliki niat untuk membeli mobil listrik BYD,

Pemilihan populasi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa masyarakat perkotaan memiliki akses informasi, infrastruktur kendaraan listrik, serta daya beli yang relatif lebih tinggi, sehingga sesuai dengan target pasar utama BYD di Tangerang Selatan

Menurut Adam et al. (2024), BYD secara resmi memasuki pasar kendaraan listrik Indonesia pada awal tahun 2024 dan menunjukkan pertumbuhan penjualan yang signifikan. Berdasarkan data *wholesales* dari Gaikindo, rata-rata penjualan bulanan BYD dari Januari hingga Oktober 2024 telah melampaui pesaingnya, Wuling. Hal ini mengindikasikan terbentuknya basis konsumen awal (*early adopters*) yang menjadi target populasi utama dalam penelitian ini.

Lebih lanjut, Leolita (2025) menekankan bahwa strategi ekspansi internasional BYD yang berorientasi pada keberlanjutan dan efisiensi biaya turut mendorong pertumbuhan pasarnya di negara-negara berkembang seperti Indonesia.

BYD memanfaatkan prinsip *Blue Ocean Strategy* untuk menciptakan ceruk pasar baru yang belum tergarap, termasuk di sektor kendaraan listrik berharga terjangkau.

### 3.3.2 Sampel Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *non-probability sampling*, yaitu teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi untuk dipilih sebagai sampel. Metode ini dipilih karena dalam penelitian ini tidak semua anggota populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan responden, melainkan dipilih berdasarkan kriteria tertentu yang relevan dengan tujuan penelitian.

Menurut Arjuna & Ilmi (2020c), *Purposive sampling*, metodologi penarikan sampel berdasarkan pertimbangan spesifik yang dimodifikasi dengan tujuan dan karakteristik penelitian, digunakan untuk menentukan sampel untuk penelitian ini. Metode ini dipilih untuk memastikan bahwa peserta sangat relevan dengan konteks pembelian mobil listrik dengan merek BYD.

Adapun kriteria pemilihan sampel adalah sebagai berikut:

1. Konsumen yang telah membeli atau menggunakan kendaraan listrik BYD.
2. Responden berdomisili di kota Tangerang Selatan
3. Berusia antara 21 hingga 55 tahun, yang mencerminkan kalangan menengah keatas dan segmen usia produktif dengan potensi pembelian kendaraan pribadi.

Ukuran sampel penelitian ditentukan hingga 100 responden. Merujuk pada studi serupa yang dilakukan oleh Arjuna & Ilmi (2020c) dalam analisis keputusan pembelian *smartphone*, yang juga menggunakan jumlah responden tersebut untuk mengukur hubungan antar variabel pemasaran seperti kualitas produk, citra merek, dan harga terhadap keputusan pembelian.

### 3.4 Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan informasi yang diperlukan untuk mengatasi perumusan masalah dan menguji hipotesis, Langkah penting dalam proses penelitian adalah mengumpulkan data. Metode mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah kuantitatif, biasanya dilakukan secara metedis menggunakan

alat yang sudah dibuat sebelumnya, seperti survei, untuk menghasilkan data numerik dan dievaluasi secara statistik.

Responden yang telah memenuhi persyaratan sampel diberikan kuesioner tertutup, yang merupakan instrumen yang digunakan dalam studi survei kuantitatif ini. Indikator dari setiap variabel penelitian Kuesioner dikembangkan menggunakan citra merek (Z), harga (X1), kualitas produk (X2), dan keputusan pembelian (Y). Skala Likert, yang memungkinkan peserta untuk menilai seberapa besar mereka setuju dengan pernyataan yang dibuat, digunakan untuk mengukur setiap pernyataan dalam kuesioner.

Menurut Firmansyah et al. (2021), pendekatan kuantitatif sangat bergantung pada data numerik yang dikumpulkan melalui alat ukur terstruktur, seperti kuesioner, untuk menghasilkan informasi yang dapat digeneralisasikan. Oleh karena itu, penggunaan skala Likert dinilai tepat karena memberikan fleksibilitas dalam mengukur persepsi dan sikap konsumen secara kuantitatif.

Tabel 3. 1 Skala Likert

No.	Skala	Skor
1	Sangat Setuju (SS)	5
2	Setuju (S)	4
3	Netra (N)	3
4	Tidak Setuju (TS)	2
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Skala ini digunakan untuk setiap indikator dalam variabel penelitian, guna memudahkan proses pengolahan dan analisis data. Dengan demikian, data yang diperoleh dapat diukur secara kuantitatif dan diinterpretasikan untuk menguji pengaruh antara variabel-variabel yang telah ditetapkan.

### 3.5 Definisi Operasional

Setiap variabel penelitian dijelaskan dalam bentuk yang khusus, dapat diukur, dan dapat diamati secara empiris dalam definisi operasional variabel tersebut. Peneliti menggunakan konsep ini sebagai referensi saat mengukur setiap

variabel dengan menggunakan indikator yang relevan, biasanya dengan alat seperti survei.

Harga (X1), Kualitas Produk (X2), Citra Merek (X3), dan Keputusan Pembelian (Y) adalah empat variabel utama yang digunakan dalam penelitian ini. Tabel berikut menjelaskan definisi operasional sebuah variabel beserta indikatornya:

Tabel 3. 2 Definisi Operasional

Variabel	Idikator	Pernyataan	Skala
<i>Price</i> (X1) Rahayu et al. (2023a)  Harga merefleksikan nilai relatif dari suatu produk yang tidak hanya mencerminkan biaya produksi, tetapi juga menjadi representasi persepsi konsumen terhadap nilai yang ditawarkan.	<i>Affordable prices</i>	Saya merasa harga mobil BYD cukup terjangkau bagi saya.	Likert 1-5
	<i>Price-Quality Match</i>	Harga mobil BYD sesuai dengan kualitas yang saya peroleh.	Likert 1-5
	<i>Competitive Price</i>	Harga mobil BYD lebih kompetitif dibandingkan merek lain.	Likert 1-5
	<i>Attractive discounts</i>	Diskon dan Promosi yang diberikan BYD sangat menguntungkan	Likert 1-5
<i>Product Quality</i> (X2)	<i>Product durability</i>	Saya yakin mobil BYD memiliki daya tahan yang baik.	Likert 1-5

Variabel	Idikator	Pernyataan	Skala
(Aakko & Niinimäki, 2022b) kualitas produk merupakan konstruk multidimensional yang terbentuk melalui kombinasi antara harapan awal dan pengalaman aktual pengguna.	<i>Performance</i>	Mobil BYD memiliki performa yang memuaskan sebagai kendaraan listrik.	Likert 1-5
	<i>Product technology</i>	Teknologi pada mobil BYD terasa inovatif dan modern.	Likert 1-5
	<i>Quality expectations</i>	Kualitas mobil BYD sesuai dengan ekspektasi saya sebagai konsumen kendaraan listrik.	Likert 1-5
<i>Brand Image (Z)</i> Ernawati (2021c) Citra Merek mencerminkan sikap, keyakinan, dan preferensi konsumen yang terbentuk melalui interaksi berkelanjutan dengan merek.	<i>Brand Trust</i>	BYD merupakan merek yang terpercaya dalam hal kualitas dan keselamatan kendaraan listrik.	Likert 1-5
	<i>Positive Reputation</i>	Saya percaya bahwa BYD memiliki reputasi positif di industri otomotif.	Likert 1-5
	<i>Sustainable lifestyle</i>	BYD mencerminkan gaya hidup modern dan ramah lingkungan.	Likert 1-5
	<i>Pride of Use</i>	BYD memiliki ciri khas yang membedakannya dari merek mobil listrik lainnya.	Likert 1-5

Variabel	Idikator	Pernyataan	Skala
<i>Purchase Decisions</i> (Y) Hanaysha (2022)	<i>Need Suitability</i>	Saya memilih mobil BYD karena sesuai dengan kebutuhan saya.	Likert 1-5
Keputusan untuk membeli adalah proses metodelis yang melibatkan penentuan kebutuhan, pengumpulan informasi, menimbang opsi, membuat pilihan akhir, dan menindaklanjuti pilihan tersebut.	<i>Brand satisfaction</i>	Setelah membeli, saya merasa puas dan tidak menyesal telah memilih mobil listrik BYD.	Likert 1-5
	<i>Product Confidence</i>	Mobil BYD adalah pilihan mobil listrik terbaik untuk saya.	Likert 1-5
	<i>Brand Repurchase</i>	Saya bersedia membeli lagi atau merekomendasikan mobil BYD kepada orang lain..	Likert 1-5

### 3.6 Teknik Analisa Data

Pemodelan Persamaan Struktural-Kuadrat Terkecil Parsial (SEM-PLS) digunakan dalam pekerjaan ini. Sebagai pendekatan analisis datanya. Metode statistik multivariat generasi kedua yang disebut SEM-PLS memungkinkan peneliti untuk melihat hubungan rumit antara variabel laten untuk mendapatkan pandangan komprehensif tentang model penelitian. (Santoso & Indrajaya, 2023)

SEM-PLS menggabungkan dua metode statistik, yaitu analisis faktor dan analisis jalur (*path analysis*). Analisis faktor digunakan untuk membentuk variabel laten dari sejumlah indikator, sedangkan analisis jalur digunakan untuk melihat hubungan antar variabel laten tersebut. Penggunaan SEM-PLS dinilai lebih fleksibel dibanding regresi konvensional karena mampu mengakomodasi model yang kompleks dan variabel laten dalam satu waktu, serta tidak mengharuskan data berdistribusi normal.

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 3.3.3, yang sesuai digunakan untuk pengujian model penelitian dengan jumlah sampel kecil hingga menengah dan data yang tidak memenuhi asumsi parametrik.

Keunggulan SEM-PLS:

Beberapa keunggulan dari SEM-PLS dibandingkan metode analisis lainnya antara lain:

- 1) Tidak memerlukan distribusi data normal secara ketat (non-parametrik).
- 2) Cocok untuk ukuran sampel kecil hingga sedang.
- 3) Mampu menguji model yang kompleks, termasuk hubungan mediasi dan moderasi.
- 4) Mendukung konstruk reflektif dan formatif secara bersamaan.
- 5) Dapat digunakan untuk eksplorasi dan prediksi secara bersamaan, bukan hanya konfirmasi. (Santoso & Indrajaya, 2023)

Teknik ini sangat sesuai untuk penelitian ini yang mengevaluasi pengaruh harga (X1), kualitas produk (X2), dan citra merek (X3) terhadap keputusan pembelian (Y) mobil BYD di Indonesia.

### **3.6.1 Analisis Deskriptif**

Untuk memberikan ringkasan sifat-sifat responden dan jawaban mereka terhadap setiap variabel yang ditunjukkan dalam survei, analisis deskriptif. Temuan analisis diterapkan untuk memastikan bagaimana responden di Tangerang Selatan memandang variabel studi seperti Harga, Kualitas Produk, Citra Merek dan Keputusan untuk membeli kendaraan BYD.

Data dianalisis menggunakan perhitungan rata-rata (*mean*), simpangan baku (standar deviasi), skor minimum, dan skor maksimum. Setiap indikator diukur dengan menggunakan skala Likert 1–5, di mana:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Dengan pendekatan ini, dapat dilihat kecenderungan persepsi konsumen secara kuantitatif. Langkah ini juga menjadi dasar evaluasi awal sebelum dilakukan pengujian model SEM-PLS secara menyeluruh (Santoso & Indrajaya, 2023)

### 3.6.2 Model Pengukuran (*Outer Model*)

Dengan menggunakan indikatornya, model pengukuran (*Outer Model*) menilai validitas dan keandalan konstruksi laten. Validitas dan keandalan dalam SEM-PLS dievaluasi menggunakan standar berikut:

1. Uji Validitas Konvergen: Nilai faktor pemuatan setiap indikator dibandingkan dengan konstruksinya untuk memverifikasinya. Jika nilai faktor pemuatan lebih dari atau sama dengan 0,7, indikasi dianggap asli.
2. Uji Validitas Diskriminan: menggunakan nilai HTMT ( $< 0,9$ ).
3. Uji Reliabilitas: menggunakan nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability (CR), di mana nilai yang baik adalah  $> 0,7$

Evaluasi outer model dilakukan untuk memastikan bahwa instrumen pengukuran dapat merepresentasikan konstruk secara tepat dan akurat sebelum masuk ke pengujian hubungan antar variabel (Santoso & Indrajaya, 2023)

### 3.6.3 Model Struktural (*Inner Model*)

Model struktural (*inner model*) digunakan untuk menguji hubungan kausal antara variabel laten dalam model penelitian. Pengujian dilakukan dengan memperhatikan beberapa indikator statistik berikut:

1. R-Square ( $R^2$ )

R-Square ( $R^2$ ) menunjukkan sejauh mana variabel eksogen dapat menjelaskan variabel endogen. Kuat didefinisikan sebagai  $R^2 \geq 0,75$ ; sedang sebagai  $R^2 \geq 0,5$ ; dan lemah karena  $R^2 < 0,5$ .

## 2. *Effect Size* ( $f^2$ )

Mengukur besarnya efek masing-masing konstruk eksogen terhadap konstruk endogen. Kriteria:

$f^2 \geq 0,35$  (besar),  $0,15 \leq f^2 < 0,35$  (sedang),  $0,02 \leq f^2 < 0,15$  (kecil).

## 3. Predictive Relevance ( $Q^2$ )

Menggunakan teknik blindfolding untuk menilai relevansi prediktif model.

Nilai  $Q^2 > 0$  menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediksi yang baik.

Evaluasi inner model ini bertujuan untuk menguji hipotesis dan validitas model teoritis secara keseluruhan (Santoso & Indrajaya, 2023)

### 3.6.4 Uji Hipotesis

Menurut Santoso & Indrajaya (2023), pengujian hipotesis dalam SEM-PLS dilakukan dengan mengamati nilai path coefficient, t-statistic, dan p-value dari hasil bootstrapping. Uji ini digunakan untuk menguji signifikansi jalur hubungan antar konstruk laten yang telah ditentukan dalam model struktural.

Uji hipotesis dalam penelitian ini dilakukan menggunakan metode *bootstrapping* pada aplikasi SmartPLS 3.3.3 untuk mengetahui signifikansi pengaruh antar variabel. Penelitian ini tidak hanya menguji pengaruh langsung, tetapi juga menguji pengaruh tidak langsung (mediasi) dengan variabel Citra Merek (Z) sebagai mediator. Adapun tahapan dan komponen uji hipotesis dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Uji Pengaruh Langsung (Direct Effect)

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah variabel independen berpengaruh secara langsung terhadap variabel dependen. Uji ini mencakup hubungan sebagai berikut:

- a)  $X_1 \rightarrow Y$ : Harga terhadap Keputusan Pembelian
- b)  $X_2 \rightarrow Y$ : Kualitas Produk terhadap Keputusan Pembelian
- c)  $Z \rightarrow Y$ : Citra Merek terhadap Keputusan Pembelian

Kriteria Pengujian Hipotesis:

- a) Hipotesis diterima apabila nilai t-statistic  $> 1,96$  (taraf signifikansi 5% atau  $\alpha = 0,05$ ).
- b) Nilai p-value  $< 0,05$  menunjukkan bahwa hubungan antar variabel signifikan secara statistik.

## 2. Uji Pengaruh Tidak Langsung / Mediasi (*Indirect Effect*)

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah Citra Merek (Z) berperan sebagai mediator antara:

- a)  $X_1 \rightarrow Z \rightarrow Y$ : Harga terhadap Keputusan Pembelian melalui Citra Merek
- b)  $X_2 \rightarrow Z \rightarrow Y$ : Kualitas Produk terhadap Keputusan Pembelian melalui Citra Merek

Pengaruh tidak langsung dihitung dari hasil pengali antara koefisien jalur  $X \rightarrow Z$  dan  $Z \rightarrow Y$ . Bootstrapping dilakukan untuk menguji signifikansinya.

Kriteria pengujian:

- a) Nilai t-statistic  $> 1,96$  dan p-value  $< 0,05 \rightarrow$  menunjukkan bahwa efek mediasi signifikan.

Jenis mediasi dapat diidentifikasi sebagai berikut:

- 1) Mediasi Penuh (*Full Mediation*): jika pengaruh langsung tidak signifikan, tetapi pengaruh tidak langsung signifikan.
- 2) Mediasi Parsial (*Partial Mediation*): jika pengaruh langsung dan tidak langsung sama-sama signifikan.
- 3) Tidak ada mediasi: jika pengaruh tidak langsung tidak signifikan.