

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian yang Digunakan

Metode penelitian adalah suatu instrumen yang digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dan menyelesaikan permasalahan yang dikaji. Penelitian ini menerapkan metode survei, yaitu penelitian yang dilakukan dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data, baik pada populasi berskala besar maupun kecil. Menurut Sugiyono (2021:72) pengertian metode survei adalah metode penelitian kuantitatif yang digunakan untuk mendapatkan data yang terjadi pada masa lampau atau saat ini, tentang keyakinan, pendapat, karakteristik, perilaku, hubungan variabel dan untuk menguji beberapa hipotesis tentang variabel sosiologis dan psikologis dari sampel yang diambil dari populasi tertentu, teknik pengumpulan data dengan angket (kuesioner) yang tidak mendalam, dan hasil penelitian cenderung untuk di generalisasikan. Tujuan penelitian survei adalah untuk memberikan gambaran secara mendetail dengan latar belakang, sifat-sifat, serta karakteristik yang khas dari kasus atau kejadian suatu hal yang bersifat umum.

Dalam melakukan penelitian terhadap suatu permasalahan, diperlukan metode yang tepat untuk menentukan langkah-langkah dalam proses penelitian guna menemukan solusi yang sesuai dengan objek yang dikaji, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Menurut Sugiyono (2021:29), metode penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk memperoleh data dengan tujuan dan manfaat tertentu. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan

pendekatan deskriptif dan verifikatif, karena terdapat variabel-variabel yang akan dianalisis hubungannya. Pendekatan ini bertujuan untuk memberikan gambaran yang terstruktur dan faktual mengenai hubungan antara variabel yang diteliti. Menurut Sugiyono (2021:68), metode kuantitatif merupakan metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti suatu populasi atau sampel tertentu dengan pengumpulan data melalui instrumen penelitian. Analisis data dalam metode ini bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena data yang dikumpulkan berbentuk angka sebagai hasil dari perhitungan dan pengukuran variabel yang diteliti. Sementara itu, pendekatan deskriptif, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2021:70), bertujuan untuk mengetahui keberadaan variabel secara mandiri, baik satu variabel maupun lebih, tanpa melakukan perbandingan atau mencari hubungan dengan variabel lain.

Metode penelitian deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 1 (satu) hingga 4 (empat), yang bertujuan untuk menganalisis keterkaitan antara kualitas produk, harga, keputusan pembelian, dan *brand image*. Hasil observasi akan disusun secara sistematis dan dianalisis guna memperoleh kesimpulan. Sementara itu, metode penelitian verifikatif, sebagaimana dijelaskan oleh Sugiyono (2022:36), berfokus pada hubungan antar dua atau lebih variabel penelitian. Tujuannya adalah untuk menguji apakah suatu variabel berpengaruh terhadap variabel lainnya. Dalam penelitian ini, metode verifikatif digunakan untuk menjawab rumusan masalah nomor 5 (lima) sampai 9 (sembilan), yakni mengukur sejauh mana pengaruh kualitas produk dan harga terhadap

keputusan pembelian dengan *brand image* sebagai variabel mediasi, baik secara parsial maupun simultan, pada produk air conditioner (AC) merek Midea.

3.2 Definisi Variabel dan Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian, peneliti perlu menjelaskan definisi variabel serta memaparkan operasionalisasi variabel yang digunakan. Hal ini bertujuan untuk memberikan informasi yang jelas mengenai variabel penelitian sehingga dapat mencapai alat ukur yang sesuai dengan konsep yang telah didefinisikan. Variabel merupakan elemen utama dalam penelitian yang harus dioperasionalkan agar dapat diukur dengan jelas dan tidak menimbulkan ambiguitas. Dalam penelitian ini, variabel yang dikaji mencakup kualitas produk (X_1), harga (X_2), keputusan pembelian (Y), dan *brand image* (Z). Variabel-variabel tersebut kemudian diklasifikasikan dalam operasionalisasi variabel berdasarkan dimensi, indikator, ukuran, dan skala penelitian. Penjelasan lebih rinci mengenai operasionalisasi variabel akan disampaikan sebagai berikut:

3.2.1 Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian, penentuan variabel merupakan langkah penting yang harus dilakukan sebelum proses pengumpulan data dimulai. Variabel penelitian memiliki peran mendasar dalam menentukan arah dan fokus penelitian, sehingga harus ditetapkan dengan jelas sejak awal. Variabel menjadi bagian krusial dalam penelitian karena berfungsi sebagai aspek utama yang akan dianalisis dan diukur. Tanpa adanya variabel yang terdefinisi dengan baik, penelitian tidak dapat berjalan secara sistematis dan terarah. Oleh karena itu, variabel penelitian menjadi elemen fundamental yang tidak dapat dipisahkan dari keseluruhan proses

penelitian. Menurut Sugiyono (2021:86), Variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang ditentukan oleh peneliti sebagai objek kajian untuk dianalisis dan dipelajari lebih lanjut. Melalui variabel penelitian, peneliti dapat mengumpulkan informasi yang relevan guna memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai suatu fenomena. Hasil analisis terhadap variabel tersebut nantinya akan digunakan sebagai dasar dalam menarik kesimpulan yang mendukung tujuan penelitian. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel bebas (*independent variable*), variabel terikat (*dependent variable*), dan variabel intervening atau variabel mediasi (*intervening variable*).

Adapun menurut Sugiyono (2020:69), variabel bebas (*independen variable*) adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependent variable*). Sedangkan variabel terikat (*dependen variable*) menurut Sugiyono (2020:69) merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Selanjutnya, variabel intervening (*intervening variable*) menurut Sugiyono (2020:70) merupakan variabel penyela/antara yang terletak diantara variabel independen dan dependen, sehingga variabel indepenen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel dependen.

Penelitian ini memiliki empat variabel yang akan diuji keterkaitannya dimana terdapat dua variabel bebas yaitu kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) dan satu variabel terikatnya yaitu keputusan pembelian (Z). serta variabel intervening atau mediasi yaitu *brand image* (Z), serta Definisi dari masing-masing variabel tersebut dijelaskan pada halaman berikutnya:

1. Kualitas Produk (X_1)

Kotler, Keller and Chernev (2022:187) mengemukakan bahwa *“Product quality can be defined as the ability of a product or service to meet or exceed consumer expectations”*.

2. Harga (X_2)

Kotler & Keller (2020:254) *“Price is the amount of money charged for a product or a service. More broadly, price is the sum of all the values that customers give up to gain the benefits of having or using a product or a service”*.

3. Keputusan Pembelian (Y)

Menurut Tjiptono (2020:184), keputusan pembelian adalah proses konsumen dalam memilih, membeli, dan mengevaluasi produk atau jasa sesuai kebutuhannya, dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal.

4. Brand Image (Z)

Menurut Chernev (dalam Wardhana 2022;189) mengemukakan bahwa citra merek (*brand image*) merupakan pemaknaan kembali dari segenap persepsi terhadap merek yang dibentuk dari informasi dan pengalaman konsumen maupun pelanggan di masa lalu terhadap merek.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian, penetapan variabel merupakan langkah penting yang harus dilakukan sebelum proses pengumpulan data. Operasionalisasi variabel diperlukan untuk menentukan jenis, indikator, serta skala dari variabel yang digunakan dalam penelitian. Selain itu, operasionalisasi variabel bertujuan untuk

merinci variabel penelitian ke dalam konsep yang lebih terstruktur, seperti dimensi dan indikator, yang nantinya menjadi dasar dalam penyusunan instrumen kuesioner guna memperoleh data yang akurat dan relevan.

Tujuan operasionalisasi variabel adalah untuk mempermudah pemahaman dan menghindari perbedaan persepsi dalam penelitian. Berdasarkan judul penelitian mengenai pengaruh kualitas produk dan harga terhadap *brand image* serta dampaknya terhadap keputusan pembelian produk air conditioner (AC) merek Midea, penelitian ini menetapkan empat variabel utama. Variabel-variabel tersebut kemudian dikembangkan menjadi beberapa indikator, yang selanjutnya diuraikan ke dalam item-item pertanyaan atau pernyataan dalam kuesioner. Untuk lebih jelasnya, rincian operasionalisasi variabel dalam penelitian ini disajikan dalam tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3. 1
Operasionalisasi Variabel

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No item
Kualitas Produk (X₁) <i>“Product quality can be defined as the ability of a product or service to meet or exceed consumer expectations”.</i> Kotler, Keller and Chernev (2022:187)	<i>Performance</i> (Kinerja)	Keamanan bahan dan teknologi	Tingkat keamanan bahan dan teknologi	Ordinal	1
		Keamanan Instalasi	Tingkat keamanan instalasi	Ordinal	2
	<i>Features</i> (Fitur)	Kemudahan penggunaan	Tingkat kemudahan penggunaan	Ordinal	3
	<i>Reliability</i> (Kehandalan)	Daya tahan produk	Tingkat daya tahan produk	Ordinal	4
		Konsistensi performa	Tingkat konsistensi performa	Ordinal	5
	<i>Conformance Quality</i>	Kesesuaian dengan	Tingkat	Ordinal	6

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No item
	(Kualitas kesesuaian)	standar industri	Kesesuaian dengan standar industri		
		Kesesuaian Fitur dengan Spesifikasi	Tingkat Kesesuaian Fitur dengan Spesifikasi	Ordinal	7
	<i>Durability</i> (Ketahanan)	Daya tahan produk dalam penyimpanan jangka panjang	Tingkat daya tahan produk dalam penyimpanan jangka panjang	Ordinal	8
	<i>Serviceability</i> (Kemampuan Pelayanan)	Garansi produk	Tingkat garansi produk	Ordinal	9
		Kemudahan perawatan	Tingkat kemudahan perawatan	Ordinal	10
	<i>Aesthetics</i> (Estetika)	Desain unit AC	Tingkat bentuk dan model yang modern dan stylish	Ordinal	11
	<i>Perceived quality</i> (Kesan Kualitas)	Daya tahan	Tingkat daya tahan dan keawetan produk	Ordinal	12
		Kesesuaian harga dengan kualitas	Tingkat fitur dan performa produk	Ordinal	13
Harga (X₂) <i>“Price is the amount of money charged for a product or a service. More broadly, price is the sum of all the values that customers give up to gain the benefits of having or using a product or a service”.</i>	Keterjangkauan harga	Harga terjangkau	Tingkat keterjangkauan harga	Ordinal	14
		Konsumen mampu membeli produk	Tingkat kemampuan konsumen dalam membeli	Ordinal	15
	Kesesuaian harga dengan kualitas	Harga sesuai dengan kualitas produk	Tingkat kesesuaian harga dengan kualitas produk	Ordinal	16
		Harga sesuai dengan hasil yang diinginkan	Tingkat kesesuaian ekspektasi konsumen	Ordinal	17

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No item
Kotler & Keller (2020:254)	Kesesuaian harga dengan manfaat	Harga sesuai dengan manfaat dan seberapa besar manfaat yang diberikan produk	Tingkat kesesuaian harga dengan manfaat dan Tingkat besar kecilnya manfaat	Ordinal	18
	Daya Saing Harga	Harga lebih terjangkau dibandingkan produk lain	Tingkat keterjangkauan harga dibandingkan produk lain	Ordinal	19
		Perbandingan harga dengan produk lain	Tingkat perbandingan harga dengan produk lain	Ordinal	20
Keputusan Pembelian (Y) keputusan pembelian adalah proses konsumen dalam memilih, membeli, dan mengevaluasi produk atau jasa sesuai kebutuhannya, dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Tjiptono (2020:184)	Pemilihan produk	Keputusan pembelian berdasarkan kualitas produk	Tanggapan konsumen mengenai keputusan pembelian berdasarkan kualitas produk	Ordinal	21
		Keputusan pembelian berdasarkan daya tahan produk	Tanggapan konsumen mengenai keputusan pembelian berdasarkan daya tahan produk	Ordinal	22
	Pemilihan merek	Keputusan pembelian berdasarkan pengetahuan dan kepercayaan merek	Tanggapan konsumen Mengenai keputusan pembelian berdasarkan pengetahuan dan kepercayaan pada Midea	Ordinal	23

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No item
		Keputusan pembelian berdasarkan kesadaran akan popularitas	Tanggapan konsumen keputusan pembelian berdasarkan kesadaran akan popularitas Midea	Ordinal	24
	Pemilihan penyalur	Keputusan pembelian berdasarkan kemudahan saluran pembelian	Tanggapan konsumen mengenai keputusan pembelian berdasarkan kemudahan konsumen membeli produk Ac	Ordinal	25
		Keputusan pembelian berdasarkan harga yang terjangkau	Tanggapan konsumen mengenai keputusan pembelian berdasarkan harga produk	Ordinal	26
Brand Image (Z) citra merek (<i>brand image</i>) merupakan pemaknaan kembali dari segenap persepsi terhadap merek yang dibentuk dari informasi	Waktu pembelian	Keputusan pembelian berdasarkan kesesuaian layanan dengan tingkat kebutuhan	Tanggapan konsumen mengenai keputusan tingkat kebutuhan ketika ingin membeli produk Midea	Ordinal	27
		Keputusan pembelian berdasarkan	Tanggapan konsumen mengenai	Ordinal	28

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No item
dan pengalaman konsumen maupun pelanggan di masa lalu terhadap merek Chernev (dalam Wardhana 2022;189)		kesesuaian layanan dengan harapan konsumen	promosi yang dilakukan membuat konsumen tertarik		
	Jumlah pembelian	Keputusan pembelian berdasarkan ketika adanya promo pembelian dengan jumlah tertentu	Tanggapan konsumen mengenai keputusan pembelian berdasarkan promo pembelian dengan jumlah tertentu	Ordinal	29
		Keputusan pembelian berdasarkan keputusan konsumen akan jumlah pembelian	Tanggapan konsumen mengenai keputusan pembelian berdasarkan seberapa banyak jumlah pembelian konsumen	Ordinal	30
	Metode Pembayaran	Keputusan pembelian berdasarkan metode pembayaran yang disediakan	Tingkat keputusan pembelian berdasarkan alat pembayaran yang disediakan	Ordinal	31
		Keputusan pembelian berdasarkan kemudahan dalam pembelian	Tingkat keputusan pembelian berdasarkan kemudahan dalam membeli produk	Ordinal	32

Konsep Variabel	Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No item
	<i>Brand Identity</i>	Daya tarik produk	Tingkat ketertarikan terhadap produk	Ordinal	33
		Reputasi merek	Tingkat terkenalnya merek di kalangan konsumen	Ordinal	34
	<i>Brand personality</i>	Mudah Ditemukan	Tingkat kemudahan produk untuk ditemukan	Ordinal	35
	<i>Brand Association</i>	Seringnya melakukan sponsorship	Tingkat seringnya Midea melakukan sponsorship	Ordinal	36
	<i>Brand attitude and behavior</i>	Kepercayaan terhadap merek	Tingkat kepercayaan konsumen terhadap merek	Ordinal	37

Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2025)

3.3 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

Penelitian ini memerlukan objek dan subjek yang menjadi fokus utama agar permasalahan yang dikaji dapat diselesaikan. Populasi dalam penelitian ini berperan sebagai objek yang akan diteliti, di mana penentuan populasi memungkinkan peneliti untuk mengolah data dengan lebih efektif. Untuk mempermudah proses pengolahan data, peneliti mengambil sebagian dari populasi yang memiliki karakteristik tertentu, yang disebut sebagai sampel. Sampel dalam penelitian ini diperoleh melalui teknik sampling yang telah ditentukan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3.3.1 Populasi

Menurut Sugiyono (2022:136) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Berdasarkan pengertian tersebut maka populasi di dalam penelitian ini adalah jumlah masyarakat atau konsumen yang pernah membeli produk *air conditioner* (AC) merek Midea. Berikut peneliti uraikan objek dalam penelitian ini dengan jumlah populasi yang dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Jumlah Penduduk di Kota Bandung

Tahun	Jumlah Penduduk	<i>Market Share AC Midea</i>	Jumlah Populasi
2021	2.452.943	44,08%	1.081.257
2022	2.461.553	45.5%	1.120.006
2023	2.469.589	54,8%	1.353.334

Sumber: BPS Kota Bandung (2023)

Berdasarkan tabel 3.2 pada halaman sebelumnya diketahui bahwa populasi penelitian merupakan jumlah penduduk di Kota Bandung, yang akan diambil dari tahun terbaru yaitu pada tahun 2023 dengan jumlah populasi yang telah dihitung sebesar 1.353.334 orang.

3.3.2 Sampel

Dalam penelitian, seringkali jumlah populasi sangat besar sehingga tidak memungkinkan untuk melakukan penelitian secara menyeluruh. Oleh karena itu, diperlukan pengambilan sampel, yaitu sebagian dari populasi yang dapat mewakili keseluruhan populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2022:81) sampel adalah

sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Maka dari itu, jumlah sampel yang diambil harus dapat mewakili populasi yang ada pada penelitian. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Maka peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar *representatif* (dapat mewakili). Khususnya dalam penelitian ini, sampel tersebut diambil dari populasi dengan persentase tingkat kesalahan yang dapat ditolerir sebesar 10% (0,10) dan penentuan ukuran sampel tersebut menggunakan rumus Slovin dalam Calvin (2020:103) yang dapat ditunjukkan sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne}$$

Keterangan:

n = Ukuran Sampel

N = Ukuran Populasi

e^2 = Tingkat kesalahan dalam memilih anggota sampel yang ditoleransi (tingkat kesalahan dalam sampling ini adalah 10%)

Jumlah populasi penelitian ini sebanyak 1.353.334 orang dengan asumsi tingkat kesalahan dapat ditolerir sebesar 10% (0,1) atau dapat disebutkan tingkat keakuratan 90% sehingga sampel yang diambil untuk mewakili poupulasi dapat dihitung sebagai berikut:

$$n = \frac{1.353.334}{1 + (1.353.334)(0,10)^2} = 99,992$$

$$n = 99,992 = 100 \text{ (dibulatkan)}$$

Agar perhitungan lebih sederhana, jumlah sampel dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 100 konsumen dengan tingkat kesalahan sebesar 10%. Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan, jumlah responden yang diperlukan dalam penelitian ini adalah sebanyak 100 orang. Responden tersebut terdiri dari individu yang pernah membeli atau menggunakan produk *air conditioner* (AC) merek Midea. Pemilihan jumlah sampel ini bertujuan untuk memperoleh data yang representatif dan mendukung analisis yang akurat terkait faktor-faktor yang memengaruhi keputusan pembelian produk AC merek Midea.

3.3.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (2022:81) teknik sampling adalah merupakan teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non-probability sampling*. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling*. Menurut Sugiyono (2022:82) *non-probability sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. *Non-probability sampling* terdiri dari sampling sistematis, kuota, insidental, jenuh, *purposive sampling* dan *snowball sampling*. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan *Purposive Sampling*.

Purposive Sampling menurut Sugiyono (2022:85) merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Halaman berikutnya merupakan beberapa kriteria yang relevan dengan penelitian ini adalah:

1. Masyarakat yang berdomisili di kota Bandung
2. Pernah atau sedang menggunakan produk *air conditioner* (AC) merek Midea

Dalam penelitian ini, peneliti menyebarkan kuesioner secara langsung maupun melalui *Google Form* kepada responden yang pernah atau sedang menggunakan produk *air conditioner* (AC) merek Midea. Proses pemilihan responden dilakukan dengan mempertimbangkan karakteristik tertentu agar sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk itu, penelitian ini menggunakan metode *Purposive Sampling*, yang kriterianya akan dijelaskan lebih lanjut pada sebagai berikut:

Tabel 3. 3
Karakteristik Responden

No	Karakteristik Responden	Keterangan
1	Jenis Kelamin	1. Laki – laki 2. Perempuan
2	Usia	1. 25 – 34 Tahun 2. 35 – 44 Tahun 3. 45 – 54 Tahun 4. >55 Tahun
3	Pekerjaan	1. Pekerja Kantoran 2. Pengusaha 3. PNS 4. Pegawai BUMN 5. Pegawai Swasta 6. Lainnya
4	Penghasilan/Bulan	1. >Rp.5.000.000 per bulan 2. Rp.5.000.000 – Rp.10.000.000 Per bulan 3. Rp.10.000.000 – Rp.20.000.000 per bulan 4. >Rp.20.000.000 per bulan
6	Pernah atau sedang menggunakan AC	1. Ya 2. Tidak

No	Karakteristik Responden	Keterangan
7	Responden yang pernah membeli AC dalam 3-5 tahun terakhir	1. Ya 2. Tidak
8	Rumah tangga, apartemen, kantor atau tempat usaha yang menggunakan AC	1. Ya 2. Tidak

Sumber: Data Diolah oleh Peneliti (2025)

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang ada di dalam pengumpulan data ini didapatkan dari berbagai sumber yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti. Teknik pengumpulan data merupakan teknik atau metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2022:224) teknik pengumpulan data yaitu merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Menurut Sugiyono (2022:225) bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang dilakukan peneliti dalam penelitian ini yang dipaparkan pada halaman selanjutnya:

1. Penelitian Lapangan (*Field Research*)

Penelitian di lapangan adalah penelitian yang dimaksudkan untuk memperoleh data primer yaitu data yang diperoleh melalui:

a. Penyebaran Angket (*Kuesioner*)

Kuesioner dalam penelitian ini akan diberikan kepada konsumen produk *air conditioner* (AC) di Kota Bandung guna memperoleh informasi mengenai tanggapan mereka yang berkaitan dengan penelitian. Proses

penyebaran kuesioner dilakukan secara digital, yaitu dengan membagikan angket langsung kepada responden melalui *Google Form*. Kuesioner ini telah dilengkapi dengan pilihan jawaban yang tersedia, sehingga memudahkan responden dalam memberikan tanggapan. Menurut Sugiyono (2022:240), kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan yang berkaitan dengan objek yang diteliti.

b. Pengamatan (Observasi)

Pengumpulan data dilakukan dengan mengamati secara langsung perilaku konsumen *air conditioner* (AC) merek Midea di Kota Bandung. Menurut Sugiyono (2022:226) menyatakan bahwa melalui observasi, peneliti belajar tentang perilaku dan makna dari perilaku tersebut.

c. Wawancara

Menurut Sugiyono (2022:231) wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam.

2. Penelitian Perusahaan (*Library Research*)

Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur dengan membaca dan menganalisis berbagai sumber yang relevan dengan penelitian. Datasekunder ini dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, internet, serta data perusahaan, termasuk data penjualan dan jumlah pengunjung yang Menunjukkan adanya hubungan yang berkaitan dengan objek tertentu baik dari

segi konteks maupun substansinya. Berkaitan dengan objek penelitian, pembahasan ini diarahkan untuk menelaah bagaimana karakteristik, peran, serta pengaruh objek tersebut dalam konteks yang sedang diteliti.

3.5 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel dalam suatu penelitian guna memperoleh data yang relevan dan akurat. Menurut Sugiyono (2022:102) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Uji instrumen penelitian terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil diperoleh akurat dan berguna untuk dilakukan. Uji validitas menunjukkan sejauh mana relevansi pernyataan terhadap apa yang dinyatakan atau apa yang ingin diukur dalam penelitian, sedangkan uji reliabilitas untuk menunjukkan sejauh mana tingkat ke konsistenan pengukuran dari satu responden ke responden yang lain atau sejauh mana pernyataan dapat dipahami dan tidak menyebabkan beda interpretasi dalam pemahaman pernyataan.

3.5.1 Uji Validitas

Uji validitas adalah metode yang digunakan untuk menentukan tingkat ketepatan dan kesesuaian antara objek dengan data yang dikumpulkan. Sebuah kuesioner dianggap valid jika setiap pernyataannya mampu mengungkapkan informasi yang benar-benar ingin diukur. Validitas mencerminkan keakuratan data dalam penelitian. Menurut Sugiyono (2022:267) menyatakan bahwa data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antar data yang dilaporkan oleh peneliti

dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek penelitian. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui valid atau tidaknya setiap butir instrumen yang dapat diketahui dengan mengkorelasikan antara skor dari setiap butir dengan skor totalnya. Peneliti menggunakan metode korelasi yang digunakan untuk menguji validitas dengan korelasi *pearson product moment* dengan rumus Sugiyono (2022:183) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n (\sum X_i Y_i) - (\sum X_i . Y_i)}{\sqrt{\{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{(\sum Y_i^2) - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi *Product moment*

n = Jumlah responden dalam ujiinstrumen

$\sum x_i$ = Jumlah hasil pengamatan variabel x

$\sum y_i$ = Jumlah hasil pengamatan variabel y

$\sum x_i y_i$ = Jumlah dari hasil kali pengamatan variabel x dan variabel y

$\sum x_i^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor x

$\sum y_i^2$ = Jumlah kuadrat pada masing-masing skor y

Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, maka instrument atau item pernyataan berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan valid.
- b. Jika $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka instrument atau item pernyataan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total atau dinyatakan tidak valid.

Sugiyono (2022:126) menyatakan bahwa syarat minimum untuk suatu butir instrumen atau pernyataan dianggap valid adalah nilai indeks validitasnya positif dan besarnya 0,3 ke atas. Oleh karena itu, semua instrumen atau pernyataan yang memiliki tingkat korelasi di bawah 0,3 harus diperbaiki karena dianggap tidak valid. Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan program SPSS (*Statistical Product dan Service Solution*). Validitas suatu butir pernyataan dapat dilihat pada hasil *output* SPSS pada tabel dengan judul item Total Statistik. Menilai kevalidan masing-masing butir pernyataan dapat dilihat dari nilai *corrected item-Total Correlation* masing-masing butir pernyataan.

3.5.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah metode untuk mengukur sejauh mana suatu instrumen dapat dipercaya, yaitu apakah hasil pengukuran akan tetap konsisten jika dilakukan dua kali atau lebih terhadap fenomena yang sama. Menurut Sugiyono (2022:268) Menyatakan bahwa uji reliabilitas adalah sejauh mana hasil pengukuran dengan menggunakan metode objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Uji reliabilitas dilakukan secara bersama-sama terhadap seluruh pernyataan. Untuk uji reliabilitas digunakan metode *Cronbach Alpha*, yaitu metode yang mengkorelasikan atau menghubungkan antara total skor pada item pernyataan yang ganjil dengan total skor pernyataan yang genap, kemudian dilanjutkan dengan pengujian rumus-rumus *spearman brown*.

Berkenaan dengan hal tersebut, peneliti menyertakan beberapa rumus yang digunakan dalam pengujian reliabilitas dipaparkan pada halaman berikutnya:

1. Item dibagi dua secara acak (ganjil dan genap) kemudian dikelompokkan dalam kelompok I dan kelompok II.
2. Skor untuk masing-masing kelompok dijumlahkan sehingga terdapat skor total untuk kelompok I dan kelompok II.
3. Korelasikan skor kelompok I dan Kelompok II, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{AB} = \frac{n (\Sigma AB) - (\Sigma A)(\Sigma B)}{\sqrt{\{n (\Sigma A^2) - (\Sigma A)^2\} \{(\Sigma B^2) - (\Sigma B)^2\}}}$$

Keterangan:

r = Koefisien korelasi *pearson product moment*

A = Variabel nomor ganjil

B = Variabel nomor genap

ΣA = Jumlah total skor belahan ganjil

ΣB = Jumlah total skor belahan genap

ΣA^2 = Jumlah kuadran total skor belahan ganjil

ΣB^2 = Jumlah kuadran total skor belahan genap

ΣAB = Jumlah perkalian skor jawaban belahan ganjil dan belahan genap

4. Hitung angka reliabilitas untuk keseluruhan item dengan menggunakan rumus *spearman brown* menurut Sugiyono (2022:131) dipaparkan pada halaman berikutnya:

$$r_i = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Keterangan:

r_i = Nilai reliabilitas internal seluruh instrument

r_b = Korelasi product moment antara belahan pertama (ganjil) dan belahan

Kedua (genap), batas reabilitas minimal 0,7

Setelah didapat reliabilitas (r_{hitung}) maka nilai tersebut dibandingkan dengan (r_{tabel}) yang sesuai dengan jumlah responden dan taraf nyata dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Bila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$: Instrumen tersebut dikatakan reliabel.
- b. Bila $r_{hitung} \leq r_{tabel}$: Instrumen tersebut dikatakan tidak reliabel.

Selain harus valid, alat ukur juga harus memiliki keandalan atau reliabilitas. Suatu alat ukur dianggap andal jika digunakan berulang kali tetap menghasilkan data yang relatif konsisten. Untuk menentukan keandalan alat ukur, digunakan pendekatan statistik melalui koefisien reliabilitas. Jika nilai koefisien reliabilitas lebih besar dari 0,7, maka seluruh pernyataan dalam instrumen dianggap reliabel atau konsisten.

3.6 Metode Analisis Data dan Uji Hipotesis

Metode analisis dan uji hipotesis merupakan teknik yang digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data dalam rangka menjawab rumusan masalah serta menguji kebenaran hipotesis yang telah dirumuskan. Menurut Sugiyono (2022:147) metode analisis data merupakan suatu cara untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data setiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menyebarkan kuesioner kepada konsumen dan menggunakan skala likert. Untuk penelitian yang tidak merumuskan hipotesis,

langkah terakhir tidak dilakukan. Analisis data dalam bentuk statistik deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram, lingkaran, pictogram, perhitungan modus, median, mean, perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase. Dalam statistik deskriptif juga dapat dilakukan mencari kuatnya suatu hubungan antar variabel melalui analisis korelasi, melalui prediksi, dengan analisis regresi dan membuat perbandingan dengan membandingkan rata-rata sampel atau populasi.

Menurut Sugiyono (2022:159) Kebenaran hipotesis itu harus dibuktikan melalui data yang terkumpul. Hipotesis dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Berdasarkan pendapat yang telah dipaparkan dapat disimpulkan analisis data yang digunakan juga untuk menguji hipotesis yang diajukan peneliti, karena analisis data yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen yaitu kualitas produk (X_1) dan harga (X_2), terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian (Y) dan variabel mediasi yaitu *brand image* (Z).

3.6.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan dan menggambarkan karakteristik variabel penelitian berdasarkan data yang diperoleh melalui kuesioner. Tujuan dari analisis ini adalah untuk memahami sejauh mana tanggapan konsumen terhadap variabel kualitas produk (X_1) dan harga (X_2), serta bagaimana pengaruhnya terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian (Y) dan variabel mediasi yaitu *brand image* (Z) pada produk air conditioner (AC) di Kota

Bandung. Menurut Sugiyono (2021:64) analisis deskripsif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan variabel itu sendiri dan mencari dengan variabel lain.

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara menyebarkan kuesioner dengan menggunakan skala likert. Skala likert menurut Sugiyono (2021:146) yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Setiap item dari kuesioner tersebut memiliki 5 (lima) jawaban dengan bobot atau nilai yang berbeda-beda. Setiap pilihan jawaban akan diberikan skor, maka responden harus menggambarkan dan mendukung pertanyaan (item positif hingga item negatif) skor tersebut berguna untuk mengetahui alternatif jawaban yang diperoleh oleh responden. Adanya skor ini dapat memberikan masing-masing jawaban pernyataan alternatif, berikut peneliti sajikan skala likert menurut Sugiyono (2021:147) skala likert dalam penelitian ini akan dijelaskan pada halaman berikutnya sesuai dengan variabel dan juga bobot nilainya.

Tabel 3. 4
Alternatif Jawaban Skala Likert

Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
SS (Sangat Setuju)	5
S (Setuju)	4
KS (Kurang Setuju)	3
TS (Tidak Setuju)	2
STS (Sangat Tidak Setuju)	1

Sumber: Sugiyono (2022:94)

Berdasarkan Tabel 3.4 diatas, dapat diketahui bahwa pernyataan positif dan negatif memiliki bobot nilai yang berbanding terbalik. Dalam penelitian ini, peneliti

menggunakan pernyataan positif, di mana jawaban sangat setuju memiliki nilai 5 (lima), setuju memiliki nilai 4 (empat), dan pernyataan negatif dengan jawaban kurang setuju memiliki nilai 3 (tiga), tidak setuju memiliki nilai 2 (dua), dan sangat tidak setuju memiliki nilai 1 (satu). Pernyataan-pernyataan tersebut berkaitan dengan variabel dependen, independen, dan intervening yang diukur melalui kuesioner.

Dalam analisis data, penelitian ini menggunakan Skala Likert untuk mengevaluasi setiap pernyataan atau indikator. Frekuensi jawaban dari setiap kategori dihitung dan dijumlahkan, kemudian hasilnya dirata-ratakan. Selanjutnya, hasil rata-rata tersebut digambarkan dalam garis kontinum untuk menentukan kategori dari hasil yang diperoleh. Peneliti menggunakan rumus tertentu dalam menentukan kategori skala pada garis kontinum, yaitu sebagai berikut:

$$\sum_p \frac{\Sigma \text{Jawaban Kuesioner}}{\Sigma \text{Pertanyaan} \times \Sigma \text{Responden}} = \text{skor rata-rata}$$

Setelah skor rata-rata diperoleh, hasil tersebut kemudian dimasukkan ke dalam garis kontinum. Kecenderungan jawaban responden akan dianalisis berdasarkan nilai rata-rata skor yang telah dihitung. Selanjutnya, nilai rata-rata tersebut akan dikategorikan ke dalam rentang skor tertentu untuk menentukan tingkat kecenderungan jawaban responden sesuai dengan kategori yang telah ditetapkan sebagai berikut:

$$NJI \text{ (Nilai Jenjang Interval)} = \frac{\text{Nilai Tertinggi} - \text{Nilai Terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Jawaban}}$$

Keterangan:

Nilai tertinggi = 5

Nilai terendah = 1

Rentang skor = $\frac{5-1}{1} = 0,8$

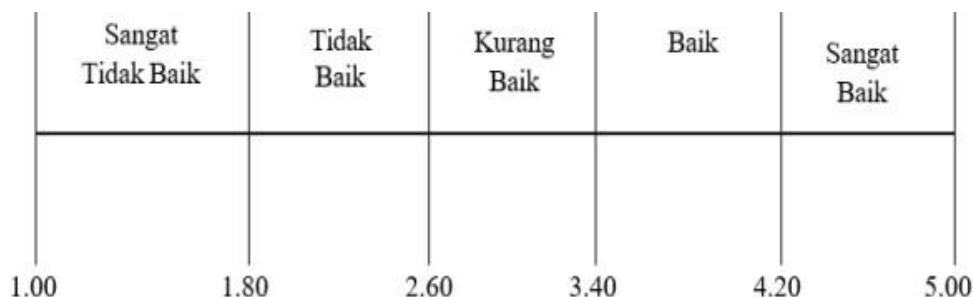
Berdasarkan hasil perhitungan yang telah dilakukan sebelumnya, dapat diketahui bahwa setiap variabel dalam penelitian ini diklasifikasikan ke dalam skala penilaian dengan menggunakan lima kategori. Skala ini bertujuan untuk menginterpretasikan tingkat penilaian responden terhadap masing-masing indikator dalam variabel yang diteliti. Untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai kategori tersebut, pada halaman berikutnya disajikan tabel kategori skala dengan lima tingkatan berbeda. Tabel ini disesuaikan secara khusus berdasarkan karakteristik masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian, sehingga memudahkan dalam proses analisis data serta penafsiran hasil penelitian secara sistematis dan terukur.

Tabel 3. 5
Skala Pengukuran

No	Skala	Harga
1	1,00 – 1,80	Sangat Tidak Setuju
2	1,81 – 2,60	Tidak Setuju
3	2,61 – 3,40	Kurang Setuju
4	3,41 – 4,20	Setuju
5	4,21 – 5,00	Sangat Setuju

Sumber: Sugiyono (2021; 148)

Setelah nilai rata-rata jawaban telah diketahui, kemudian hasil tersebut diinterpretasikan dengan alat bantu garis kontinu sebagai berikut:



Gambar 3. 1

Garis Kontinum

Sumber: Sugiyono (2021:148)

3.6.2 Analisis Verifikatif

Penggunaan analisis verifikatif juga dilakukan selain menggunakan analisis deskriptif dalam menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Analisis verifikatif digunakan dalam penelitian ini untuk menguji hipotesis dengan menggunakan perhitungan statistik sehingga menghasilkan informasi ilmiah baru yaitu kesimpulan apakah suatu hipotesis diterima atau ditolak. Analisis verifikatif merupakan kajian yang menguji teori. Menurut Sugiyono (2022:145) analisis verifikatif yaitu metode penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih verifikatif berarti menguji teori dengan pengujian suatu hipotesis apakah diterima atau ditolak. Teknik analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) dengan *brand image* (Z) sebagai variabel mediasi. Sesuai dengan hipotesis yang diajukan dalam penelitian, untuk itu penelitian ini menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*) karena variabel independen tidak langsung mempengaruhi variabel dependen.

3.6.2.1 *Method of Succesive Interval (MSI)*

Metode ini merupakan proses mengubah data ordinal menjadi data interval. Setelah memperoleh data dari hasil penyebaran kuesioner berupa ordinal perlu diubah menjadi interval. Teknik transformasi yang paling sederhana dengan menggunakan teknik MSI (*Method of Succesive Interval*). Dalam banyak prosedur statistik seperti korelasi, uji t dan lainnya mengharuskan data berskala interval. Oleh karena itu, jika hanya mempunyai data berskala ordinal maka data tersebut harus diubah ke dalam bentuk interval untuk memenuhi persyaratan prosedur tersebut. Langkah-langkah dalam mengonversikan skala ordinal adalah sebagai berikut:

1. Menentukan frekuensi setiap responden (berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan, hitung berapa banyak responden yang menjawab 1-5 untuk setiap pertanyaan).
2. Menentukan berapa responden yang akan memperoleh skor-skor yang telah ditentukan dan dinyatakan sebagai frekuensi.
3. Setiap frekuensi pada responden dibagi dengan keseluruhan responden disebut proposi.
4. Menentukan proposi kumulatif yang selanjutnya mendekati atribut normal.
5. Dengan menggunakan tabel distribusi normal standar tentukan nilai Z.
6. Menghitung *Scala Value* (SV) untuk masing-masing responden dengan rumusan sebagai berikut:

$$sv = \frac{\text{Density of Lower Limit} - \text{Density of Upper Limit}}{\text{Area Under Upper Limit} - \text{Area Under Lower Limit}}$$

Keterangan:

sv (Scala Value) = Rata-rata interval

Density of lower limit = Kepadatan batas bawah

Density of upper limit = Kepadatan batas atas

Area under upper limit = Daerah dibawah batas atas

Area under lower limit = Daerah dibawah batas bawah

7. Menghitung skor hasil transformasi untuk setiap pilihan jawaban dengan rumus pada halaman berikutnya:

$$Y = SV + [K]$$

Dimana nilai K sebagai berikut:

$$k = 1 [sv \min]$$

Pengolahan data yang dilakukan oleh peneliti menggunakan media komputerisasi yaitu menggunakan program *SPSS for windows* untuk memudahkan proses perubahan data dari skala ordinal ke skala interval. Kemudian selanjutnya peneliti akan menjelaskan mengenai metode yang peneliti akan gunakan selanjutnya pada penelitian ini.

3.6.2.2 Metode Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis jalur (*path analysis*), untuk mengetahui hubungan sebab akibat dengan tujuan menerangkan pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel independen dengan variabel dependen. Penulis ingin menganalisis dan memastikan apakah ada pengaruh promosi dan harga terhadap kepuasan pelanggan dan implikasinya terhadap loyalitas pelanggan.

Analisis jalur menurut Juanim (2020:56) analisis jalur dapat diartikan sebagai analisis statistik yang merupakan bagian dari model regresi yang dapat digunakan untuk menganalisis hubungan sebab akibat antar satu variabel dengan variabel lainnya.

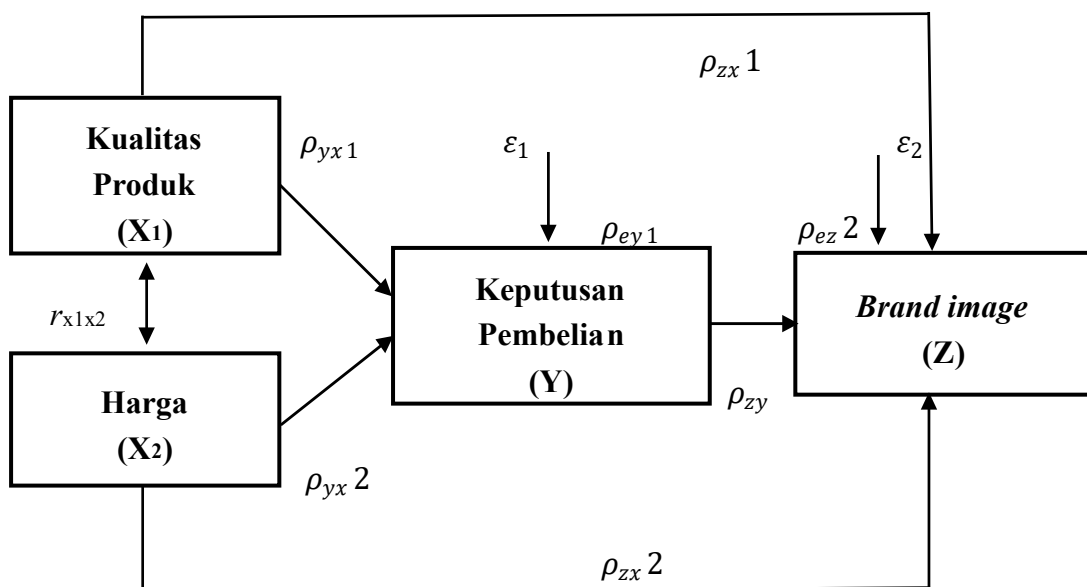
Dalam analisis jalur pengaruh variabel independen terhadap dependen variabel dapat berupa pengaruh langsung dan tidak langsung. Berbeda dengan model regresi biasa dimana pengaruh independen variabel terhadap variabel hanya berbentuk pengaruh langsung. Pengaruh tidak langsung suatu variabel independen terhadap dependen adalah melalui variabel lain yang disebut antara (*intervening variable/ variabel mediasi*), atau ketika variabel eksogen lainnya, maka dikatakan sebagai efek tidak langsung (Juanim, 2020:57). Sebagai contoh, pengaruh variabel kualitas produk terhadap variabel keputusan pembelian bukan hanya secara langsung tetapi secara tidak langsung melalui variabel lain seperti variabel *brand image*. Oleh karena itu, peneliti menggunakan metode analisis jalur karena sesuai dengan kebutuhan. Untuk efektivitas penggunaan analisis jalur, adapun syarat atau asumsi-asumsi yang diperlukan dalam penggunaan path analisis menurut Juanim (2020:61) adalah sebagai berikut:

1. Hubungan antar variabel dalam model adalah linear dan adatif.
2. Seluruh eror (*residual*) diasumsikan tidak berkorelasi dengan yang lainnya.
3. Variabel diasumsikan dapat diukur secara langsung.
4. Model hanya berbentuk recursive atau searah.
5. Variabel-variabel diukur oleh skala interval

Manfaat dari analisis jalur bermanfaat untuk menjelaskan fenomena yang diteliti serta menentukan variabel bebas yang dominan mempengaruhi variabel dependen. Selain itu, analisis ini membantu menelusuri jalur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Penelitian ini menggunakan analisis jalur untuk mengetahui baik pengaruh langsung maupun tidak langsung dari setiap variabel.

3.6.2.2.1 Path Diagram

Menurut Juanim (2020:57) diagram jalur merupakan alat untuk melukiskan secara grafis struktur hubungan kausalitas antarvariabel independen, intervening (*intermediary*), dan dependen. Model Diagram jalur disusun berdasarkan variabelvariabel yang diteliti dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini variabel yang dikaji adalah variabel kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) dengan *brand image* (Z). Berikut merupakan model analisis jalur:



Gambar 3. 2
Model Hubungan Struktur Antara Variabel Penelitian
 Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2025)

3.6.2.2 Koefisien Jalur

Besarnya pengaruh variabel eksogen dan variabel endogen dapat dilihat melalui koefisien jalur mengindikasikan besarnya jalur dari suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Koefisien jalur mengindikasikan besarnya jalur suatu variabel eksogen terhadap variabel endogen. Koefisien jalur biasanya dicantumkan pada diagram jalur yang dinyatakan dengan nilai *numeric* untuk mengestimasi koefisien jalur, jika hanya satu variabel eksogen (X) mempengaruhi secara langsung terhadap variabel endogen Y maka ρ_{yx} di estimasi dengan korelasi sederhana (*simple correlation*) antara X dan Y jadi $\rho_{yx} = r_{xy}$, dikutip menurut Juanim (2020:59). Untuk lebih memperjelas koefisien jalur dapat dilihat pada sebuah path diagram yang ada di gambar 3.2 dalam gambar tersebut dapat kita lihat penjelasan koefisien jalur sebagai berikut:

1. $r_{x_1x_2}$ adalah koefisien korelasi antara variabel X_1 dengan X_2
2. ρ_{yx_1} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_1 terhadap Y
3. ρ_{yx_2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_2 terhadap Y
4. ρ_{zy} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung Y terhadap Z
5. ρ_{zx_1} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_1 terhadap Z
6. ρ_{zx_2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung X_2 terhadap Z
7. ε adalah pengaruh faktor lain
8. ρ_{ey_1} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung ε_1 terhadap Y
9. ρ_{ez_2} adalah koefisien jalur untuk pengaruh langsung ε_2 terhadap Z

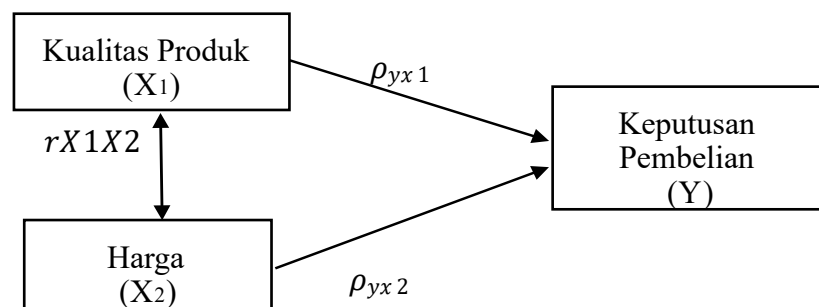
3.6.2.2.3 Persamaan Struktural

Dalam kerangka analisis jalur, hubungan kompleks antar variabel tidak hanya dapat divisualisasikan melalui diagram, tetapi juga dapat direpresentasikan secara matematis dalam bentuk persamaan. Bentuk representasi ini dikenal sebagai persamaan struktural. Persamaan struktural ini berfungsi sebagai alat deskriptif yang kuat, secara eksplisit menggambarkan dan mengkuantifikasi hubungan sebab-akibat yang terjalin di antara variabel-variabel yang menjadi fokus penelitian. Menurut Juanim (2020:60), persamaan struktural ini menyajikan hubungan kausal tersebut dalam suatu format sistematis yang memungkinkan peneliti untuk memahami bagaimana perubahan pada satu variabel dapat memengaruhi variabel lainnya. Dengan kata lain, persamaan ini merinci jalur pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel dalam model yang dibangun.

Selanjutnya, analisis persamaan struktural ini akan diuraikan dan dijabarkan secara lebih mendalam, dengan menyajikan bentuk-bentuk persamaan yang relevan untuk menjelaskan model hubungan antar variabel yang diteliti.

$$1. Y = \rho_{yx1} \cdot X_1 + \rho_{yx2} \cdot X_2 + \varepsilon_1$$

Persamaan struktural 1 menyatakan hubungan kausal (pengaruh) dari X_1 dan X_2 ke Y . digambarkan dalam diagram 3.3 sebagai berikut:



Gambar 3. 3
Model Struktur I Hubungan X_1 dan X_2 Terhadap Y
 Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2025)

Keterangan:

X_1 = Kualitas produk

X_2 = Harga

Y = Keputusan Pembelian

ε = Faktor yang mempengaruhi Y selain X

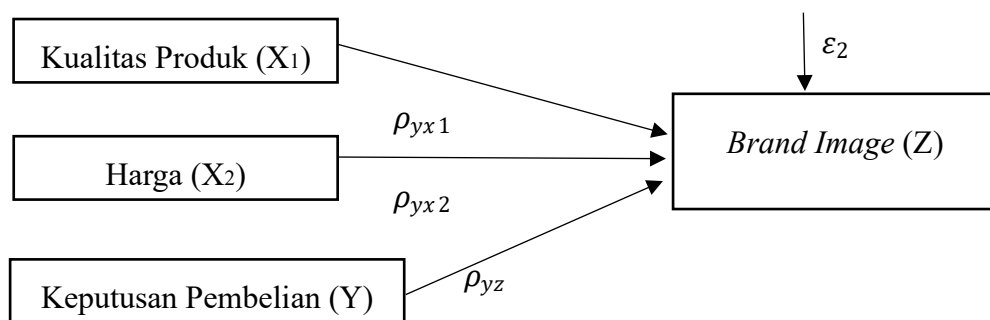
$r_{X_1X_2}$ = Hubungan kualitas produk dan harga

$\rho_{yx1}\rho_{yx2}$ = Nilai korelasi antara kualitas produk dan harga

Untuk analisis jalur, koefisien yang digunakan adalah *Beta* atau standar koefisien. Untuk mengetahui hal lain diluar model (*error*) dihitung dengan rumus $\varepsilon = 1 - R^2$

$$2. Z = \rho_{zy} Y + \varepsilon_2$$

Yaitu persamaan struktural 2 menyatakan nilai korelasi X_1 , X_2 dan Y Terhadap Z digambarkan dalam 3.4 pada halaman berikutnya sebagai berikut:



Gambar 3. 4
Model Struktur II Hubungan X_1 , X_2 , Y Terhadap Z
 Sumber: Data Diolah Oleh Peneliti (2025)

Keterangan:

X_1 = Kualitas Produk

X_2 = Harga

Y = Keputusan Pembelian

Z = *Brand image*

ε_2 = Faktor lain yang mempengaruhi *brand image*

ρ_{yz} = Nilai korelasi variabel Y terhadap variabel Z

3.6.2.2.4 Pengaruh Langsung, Tidak Langsung dan Total

Berdasarkan diagram jalur dapat dilihat bagaimana pengaruh langsung dan tidak langsung tersebut. Pengaruh langsung adalah pengaruh dari suatu variabel *independent* ke variabel dependen, tanpa melalui variabel dependen lainnya. Sedangkan pengaruh tidak langsung adalah situasi dimana variabel independent mempengaruhi variabel atau variabel lain yang disebut variabel intervening (intermedari) dalam Juanim (2022:62). Pengaruh langsung dan pengaruh tidak langsung sebagai berikut:

1. Pengaruh Langsung (*Direct Effect*)

Pengaruh langsung dari X_1 dan X_2 terhadap Y , dan dari Y terhadap Z atau lebih sederhana dapat disajikan sebagai berikut:

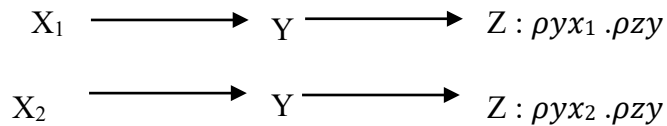
$X_1 \longrightarrow Y_1; \rho_{y_1x_1}$

$X_2 \longrightarrow Y_1; \rho_{y_1y_2}$

$Y \longrightarrow Z; \rho_{zy}$

2. Pengaruh Tidak Langsung (*Indirect Effect*)

Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) adalah dari X_1 dan X_2 terhadap Z melalui Y , atau lebih sederhana dapat dilihat sebagai berikut:



3. Pengaruh Total (*Total Effect*)

Hasil total adalah penjumlahan dari hasil pengaruh langsung dan hasil pengaruh tidak langsung yang memuat keseluruhan variabel independent intervening dan dependen yang dapat dilihat pada halaman berikutnya:

$$TE = DE \rho_{yx_1} + IE \rho_{zyx_1}$$

$$TE = DE \rho_{yx_2} + IE \rho_{zyx_2}$$

Penjelasan rumus diatas memperlihatkan bahwa hasil langsung diperoleh dari hasil analisis jalur nilai *Beta*, sedangkan hasil tidak langsung diperoleh dengan mengalihkan koefisien *Rho* (nilai *Beta*) yang melewati variabel antara (penghubung) dengan variabel lainnya atau dengan variabel langsung sedangkan pengaruh total merupakan hasil penjumlahan dari hasil pengaruh langsung dan tidak langsung.

3.6.2.3 Analisis Korelasi

Analisis korelasi digunakan untuk mengetahui bagaimana derajat hubungan atau kekuatan korelasi antara variabel penelitian yaitu kualitas produk (X_1), variabel harga (X_2), variabel keputusan pembelian (Y), dan variabel *brand image* (Z). Korelasi yang digunakan adalah korelasi berganda dengan rumus berikut:

$$r^2 = \frac{JK_{regresi}}{\Sigma Y^2}$$

Keterangan:

r^2 = Koefisien korelasi

JK_{regresi} = Jumlah kuadrat regresi dalam bentuk deviasi

ΣY^2 = Jumlah kuadrat dan korelasi

Mencari JK_{regresi} menggunakan rumus sebagai berikut:

$$JK_{\text{regresi}} = b_1 \Sigma X_1 Y + b_2 \Sigma X_2 Y$$

Dimana:

$$\Sigma X_1 Y = \Sigma X_1 Y - \frac{(\Sigma X_1)(\Sigma Y)}{n}$$

$$\Sigma X_2 Y = \Sigma X_2 Y - \frac{(\Sigma X_2)(\Sigma Y)}{n}$$

Mencari ΣY^2 menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\Sigma Y^2 = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y^2)}{N}$$

Berdasarkan nilai koefisien korelasi (r) yang diperoleh dapat dihubungkan dengan $-1 < r < 1$, sedangkan untuk masing-masing nilai r akan dijabarkan dan disajikan sebagai berikut:

1. Apabila $r = 1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z semua positif sempurna.
2. Apabila $r = -1$, artinya terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z semua negatif sempurna.
3. Apabila $r = 0$, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel X_1 , X_2 , Y dan variabel Z

4. Apabila nilai r berada diantara -1 dan 1, maka tanda (-) menyatakan adanya korelasi tidak langsung antara korelasi negatif dan tanda positif (+) menyatakan adanya korelasi langsung atau korelasi positif.

Selanjutnya merupakan tabel yang mencakup taksiran besarnya koefisien korelasi menurut Sugiyono (2022:184).

Tabel 3. 6
Taksiran Besarnya Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat

Sumber: Sugiyono (2022:184)

3.6.3 Uji Hipotesis

Menurut Sugiyono (2022:63) hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, di mana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk pernyataan. Uji hipotesis merupakan kesimpulan sementara terhadap masalah yang masih bersifat dugaan sementara karena masih harus dibuktikan kebenarannya. Pengujian hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah ada atau tidaknya pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) dengan *brand image* sebagai variabel mediasi (Z) baik secara parsial dan simultan. Uji hipotesis untuk korelasi ini dirumuskan dengan hipotesis (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1).

3.6.3.1 Uji Hipotesis Parsial (Uji t)

Hipotesis parsial untuk menguji tingkat signifikan dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Apakah hubungan tersebut saling mempengaruhi atau tidak. Uji parsial dilakukan dengan membandingkan nilai hitung dengan tabel. Nilai hitung dapat dilihat dari hasil pengolahan data *Coefficient*, hipotesis dijelaskan sebagai berikut:

1. Hipotesis 1

$H_0 : \rho_{yx_1} = 0 \longrightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kualitas produk (X_1) terhadap keputusan pembelian (Y).

$H_a : \rho_{yx_1} \neq 0 \longrightarrow$ Artinya dapat pengaruh variabel kualitas produk (X_1) terhadap keputusan pembelian (Y).

2. Hipotesis 2

$H_0 : \rho_{yx_2} = 0 \longrightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y).

$H_a : \rho_{yx_2} \neq 0 \longrightarrow$ Artinya dapat pengaruh variabel harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y).

3. Hipotesis 3

$H_0 : \rho_{zx_1} = 0 \longrightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel kualitas produk (X_1) terhadap *brand image* (Z).

$H_a : \rho_{zx_1} \neq 0 \longrightarrow$ Artinya dapat pengaruh variabel kualitas produk (X_1) terhadap *brand image* (Z).

4. Hipotesis 4

$H_0 : \rho_{zx_2} = 0 \longrightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel harga (X_2) terhadap *brand image* (Z).

$H_a : \rho_{zx_2} \neq 0 \longrightarrow$ Artinya dapat pengaruh variabel variabel harga (X_2) terhadap *brand image* (Z).

5. Hipotesis 5

$H_0 : \rho_{yz} = 0 \longrightarrow$ Artinya tidak terdapat pengaruh variabel keputusan pembelian (Y) terhadap *brand image* (Z).

$H_a : \rho_{yz} \neq 0 \longrightarrow$ Artinya dapat pengaruh variabel variabel keputusan pembelian (Y) terhadap *brand image* (Z).

Untuk menguji hipotesis parsial maka dapat dilakukan pengujian yang digunakan adalah uji t dengan rumus menurut Sugiyono (2022:184) pada halaman berikutnya:

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Dimana:

t = Uji hipotesis parsial dengan uji t

r = Koefisien korelasi

n = Jumlah sampel

Tingkat kesalahan yang dapat ditolerir atau tingkat signifikansinya dalam penelitian ini mengajukan hipotesis dengan taraf $\alpha = 0,10$. Pengujian uji t telah dilakukan maka hasil pengujian tersebut t_{hitung} dibandingkan t tabel dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ H_a diterima untuk nilai positif (signifikan)

2. Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ H_a ditolak untuk nilai negatif (tidak signifikan).

Hipotesis 6

1. $H_0: \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2} = 0$, artinya Tidak terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y).
2. $H_0: \rho_{yx_1}\rho_{yx_2} \neq 0$, artinya Terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y).

Hipotesis 7

1. $H_0: \rho_{zyx_1}, \rho_{zyx_2} = 0$, artinya Tidak terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap *brand image* (Z) melalui keputusan pembelian (Y).
2. $H_0: \rho_{zyx_1}\rho_{zyx_2} \neq 0$, artinya Terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap *brand image* (Z) melalui keputusan pembelian (Y).

Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 0,1$.

Selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} digabungkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6.3.2 Uji Hipotesis Simultan (Uji F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan uji hipotesis simultan dengan F_{tes} ini bertujuan mengetahui pengaruh dan tingkat signifikan secara simultan atau keseluruhan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen melalui variabel mediasi yaitu kualitas produk, harga terhadap keputusan pembelian melalui *brand image*. Pengajuan hipotesis menurut Sugiyono (2022:192) dapat digunakan dengan rumus:

$$F = \frac{r^2/K}{(1 - r^2)(n - k - 1)}$$

Keterangan:

F = Uji hipotesis simultan dengan uji F

r^2 = Kuadrat koefisien korelasi ganda

K = Banyaknya variabel bebas

n = Banyaknya sampel

Perhitungan tersebut akan diperoleh distribusi F dengan pembilang K dan penyebut $(n - k - 1)$ dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel} (\alpha) = 0,10$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima (signifikan)
2. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel} (\alpha) = 0,10$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak (tidak signifikan)

Atau dengan menggunakan SPSS dapat digunakan ketentuan sebagai berikut:

1. Tolak H_0 , jika probabilitas F (F_{sig}) $< 10\%$, F_{sig} (signifikan)
2. Terima H_0 , jika probabilitas F (F_{sig}) $> 10\%$, F_{sig} (signifikan)

Rancangan hipotesis simultan untuk uji F adalah sebagai berikut:

Hipotesis 6

1. $H_0: \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2} = 0$, artinya Tidak terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y)
2. $H_0: \rho_{yx_1}, \rho_{yx_2} \neq 0$, artinya Terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y)

Hipotesis 7

1. $H_0: \rho_{zyx_1}, \rho_{zyx_2} = 0$, artinya Tidak terdapat pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap *brand image* (Z) melalui keputusan pembelian (Y).
2. $H_0: \rho_{zyx_1}, \rho_{zyx_2} \neq 0$, artinya Terdapat pengaruh pengaruh kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap *brand image* (Z) melalui keputusan pembelian (Y).

Menentukan taraf nyata (signifikan) yang digunakan yaitu $\alpha = 0,1$. Selanjutnya hasil hipotesis F_{hitung} digabungkan dengan F_{tabel} dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6.3.3 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui atau menjelaskan seberapa besar pengaruh hubungan variabel kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) melalui *brand image* (Z) yang dinyatakan dalam bentuk presentase (%). Nilai koefisien determinasi adalah 0 (nol) dan 1 (satu). Kemudian langkah perhitungan analisis koefisien determinasi yang dilakukan yaitu analisis koefisien determinasi berganda (simultan) dan analisis koefisien determinasi parsial, akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis koefisien determinasi simultan

Koefisien determinasi simultan digunakan untuk mengetahui besarnya presentase pangaruh variabel kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) melalui *brand image* (Z). Rumus koefisien determinasi adalah dipaparkan pada halaman berikutnya:

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

Keterangan:

Kd = Nilai koefisien determinasi

R = Koefisien korelasi berganda

100% = Pengali yang menyatakan dalam presentase

2. Analisis koefisien determinasi parsial

Analisis koefisien determinasi parsial adalah koefisien untuk mengetahui besarnya kontribusi yang diberikan masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial (terpisah) tidak simultan (bersama-sama) dari variabel kualitas produk (X_1) dan harga (X_2) terhadap keputusan pembelian (Y) melalui *brand image* (Z). Berikut rumus koefisien determinasi parsial:

$$Kd = \beta \times \text{zero order} \times 100\%$$

Kd = Koefisien determinasi

β = Standar koefisien Beta (nilai b_1, b_2, b_3)

zero order = Korelasi variabel independent dengan variabel dependen

100% = Pengali yang menyatakan dalam persentase

Kriteria-kriteria untuk analisis koefisien determinasi yaitu sebagai berikut:

- a. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel intervening (Y) dinyatakan lemah.
- b. Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel independen (X) terhadap variabel intervening (Y) variabel dinyatakan kuat.
- c. Jika Kd mendekati nol (0), berarti pengaruh variabel intervening (Y) terhadap variabel dependen (Z) dinyatakan lemah.

- d. Jika Kd mendekati satu (1), berarti pengaruh variabel intervening (Y) terhadap variabel dependen (Z) dinyatakan kuat

3.7 Rancangan Kuesioner

Kuesioner merupakan instrument pengumpulan data atau informasi yang dioperasionalkan ke dalam bentuk item atau pernyataan. Menurut Sugiyono (2022:142) Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Penyusunan kuesioner dilakukan dengan harapan dapat mengetahui variabel-variabel apa saja yang menurut responden merupakan hal yang penting. Kuesioner itu berisi pernyataan mengenai variabel kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian dengan *brand image* sebagai variabel mediasi sebagaimana yang tercantum pada operasionalisasi variabel penelitian. Rancangan kuesioner yang dibuat adalah kuesioner tertutup dimana pernyataan dan jawaban sudah ditentukan sebelumnya, sehingga responden hanya perlu memilih jawaban pada kolom pernyataan yang sudah disediakan. Skala pengukuran yang digunakan berpedoman pada skala *Likert*.

3.8 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini berfokus pada pengaruh kualitas produk dan harga terhadap keputusan pembelian, dengan *brand image* sebagai variabel mediasi, pada konsumen atau pengguna *air conditioner* (AC) merek Midea di Kota Bandung. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih

mendalam mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi keputusan pembelian konsumen terhadap produk tersebut. Adapun pelaksanaan penelitian ini dimulai sejak bulan Januari 2024 dan akan berlangsung hingga seluruh proses penelitian, termasuk pengolahan data dan analisis, terselesaikan secara menyeluruh.