

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh ukuran empiris mengenai kualitas pelayanan dan keputusan pembelian serta menguji pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan. Pendekatan kuantitatif dipandang sesuai karena kedua variabel dapat dioperasionalkan ke dalam indikator yang terukur, kemudian dinilai melalui kuesioner menggunakan skala yang sama bagi seluruh responden. Data yang diperoleh selanjutnya dapat diubah ke dalam bentuk numerik dan dianalisis secara statistik sehingga arah, kekuatan hubungan, serta signifikansi pengaruh antarvariabel dapat diketahui secara objektif. Dengan karakteristik tersebut, metode kuantitatif lebih sesuai dibandingkan pendekatan yang hanya menghasilkan uraian kualitatif karena penelitian ini tidak hanya bertujuan memahami pengalaman konsumen, tetapi juga menguji hipotesis mengenai pengaruh kualitas pelayanan sebagai variabel independen (X) terhadap keputusan pembelian sebagai variabel dependen (Y) (Apuke, 2017; Lim, 2025).

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dan verifikatif. Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi kualitas pelayanan dan keputusan pembelian berdasarkan penilaian responden. Sementara itu, pendekatan verifikatif digunakan untuk menguji secara empiris pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian berdasarkan hipotesis yang telah dirumuskan. Dengan demikian, penelitian tidak hanya memberikan gambaran mengenai kondisi masing-masing variabel, tetapi juga menguji hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara statistik (Apuke, 2017; Sairi et al., 2026).

Pengumpulan data dilakukan menggunakan metode survei melalui penyebaran kuesioner kepada konsumen PT Cinta Air Minum yang memenuhi kriteria penelitian. Metode survei dipilih karena variabel kualitas pelayanan dan keputusan pembelian berkaitan dengan persepsi serta pengalaman konsumen yang dapat diukur melalui sejumlah pernyataan terstruktur. Penggunaan instrumen yang sama kepada seluruh responden memungkinkan data diperoleh dalam format yang seragam sehingga dapat dianalisis secara konsisten.

Penelitian ini menggunakan desain *cross-sectional*, yaitu pengumpulan data dilakukan pada satu periode tertentu. Desain tersebut digunakan untuk menggambarkan kondisi kualitas pelayanan dan keputusan pembelian serta menguji hubungan antara kedua variabel berdasarkan kondisi responden pada saat penelitian dilakukan..

Dengan demikian, penggunaan metode kuantitatif dengan pendekatan deskriptif dan verifikatif didasarkan pada kesesuaiannya dengan tiga tujuan penelitian. Analisis deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan pertama dan kedua, yaitu menggambarkan tingkat kualitas pelayanan dan keputusan pembelian, sedangkan analisis verifikatif digunakan untuk menjawab tujuan ketiga melalui pengujian empiris pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian. Pemilihan metode tersebut membuat setiap tujuan dan rumusan masalah penelitian memiliki prosedur analisis yang sesuai dan dapat dipertanggungjawabkan secara statistik.

Selain analisis kuantitatif, penelitian ini menggunakan *Total Quality Management* (TQM) sebagai pendekatan manajerial pada tahap interpretasi hasil dan penyusunan rekomendasi perbaikan. TQM tidak digunakan sebagai metode analisis statistik dan tidak dioperasionalkan sebagai variabel penelitian. Setelah hasil pengukuran kualitas pelayanan menggunakan SERVQUAL dan pengujian pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian diperoleh, temuan penelitian ditafsirkan menggunakan prinsip *customer focus*, *continuous improvement*, dan *employee involvement*. Ketiga prinsip tersebut digunakan untuk memahami kebutuhan pelanggan, menentukan aspek

pelayanan yang perlu diperbaiki secara berkelanjutan, serta mengidentifikasi bentuk keterlibatan karyawan dalam pelaksanaan perbaikan pelayanan.

3.2 Objek Penelitian

Penelitian dapat mencakup segala sesuatu yang dijadikan sebagai pusat perhatian dan fokus kajian dalam suatu penelitian, baik berupa variabel maupun fenomena yang diteliti secara sistematis untuk memperoleh data empiris (Yam & Taufik, 2021). Dalam konteks penelitian kuantitatif, objek penelitian biasanya diformulasikan dalam bentuk variabel yang memiliki hubungan tertentu berdasarkan kerangka teoritis yang telah disusun sebelumnya.

Objek dalam penelitian ini terdiri atas dua variabel, yaitu kualitas pelayanan sebagai variabel independen (X) dan keputusan pembelian sebagai variabel dependen (Y). Penetapan kedua variabel tersebut didasarkan pada kerangka konseptual penelitian yang menempatkan kualitas pelayanan sebagai faktor yang diduga memengaruhi keputusan pembelian konsumen.

Kualitas pelayanan sebagai variabel independen menggambarkan persepsi konsumen terhadap pelayanan yang diberikan PT Cinta Air Minum. Variabel ini diukur menggunakan lima dimensi SERVQUAL, yaitu *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Kelima dimensi tersebut mencerminkan bukti fisik pelayanan, keandalan, daya tanggap, jaminan, serta perhatian yang diberikan perusahaan kepada konsumen (Parasuraman et al., 1988).

Keputusan pembelian sebagai variabel dependen menggambarkan proses pertimbangan konsumen dalam menentukan pembelian produk PT Cinta Air Minum. Secara konseptual, kualitas pelayanan yang semakin baik dapat membentuk pengalaman positif, meningkatkan kepercayaan, dan memperkuat keyakinan konsumen dalam mengambil keputusan pembelian. Oleh karena itu, penelitian ini diarahkan untuk menguji secara empiris pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian.

3.4 Tempat dan Waktu Penelitian

3.4.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada PT. Cinta Air Minum yang beralamat di Jl. Pamubusan Nomor 23, Cibiru, Kabupaten Bandung, Bandung Regency. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada kesesuaian antara objek yang diteliti dengan variabel yang dikaji, yakni kualitas pelayanan dan keputusan pembelian konsumen, serta perannya dalam mendorong konsumen untuk melakukan pembelian ulang.

Secara metodologis, pemilihan lokasi penelitian harus mempertimbangkan relevansi antara fenomena yang diteliti dengan kondisi empiris di lapangan (Ahmad & Laha, 2020). PT. Cinta Air Minum dipilih karena berada di bidang di mana konsumen dan bisnis berinteraksi secara langsung. Dengan keadaan seperti ini, kualitas pelayanan menjadi faktor penting dalam keputusan pembelian, sehingga lokasi penelitian ini dianggap representatif untuk memeriksa bagaimana variabel penelitian ini berinteraksi satu sama lain..

3.4.2 Waktu Penelitian

Pelaksanaan penelitian berlangsung pada periode Februari 2026 hingga Juni 2026, yang mencakup proses persiapan penelitian, langkah-langkah dalam pengumpulan data, proses pengolahan hasil data, dan penyusunan laporan akhir. Tahap persiapan mencakup penyusunan Bab I dan Bab II, dilanjutkan dengan membuat instrumen penelitian, mengumpulkan data dengan kuesioner, dan menganalisis data yang menjadi dasar dalam penyusunan Bab IV dan Bab V.

Dengan adanya batasan waktu penelitian yang jelas, Proses penelitian diharapkan dapat berjalan secara sistematis dan terarah, sehingga menghasilkan data yang Valid dan akurat serta sesuai dan relevan dengan tujuan penelitian (Wanat et al., 2024).

3.5 Desain Penelitian

Peneliti menggunakan rencana atau kerangka kerja yang dikenal sebagai desain penelitian dalam melaksanakan penelitian secara sistematis, mulai dari penentuan variabel hingga analisis data digunakan untuk menemukan solusi untuk rumusan masalah (Nurul Melani Haifa et al., 2025). Desain penelitian yang baik harus mampu menjelaskan hubungan antarvariabel secara konseptual serta menunjukkan bagaimana hubungan tersebut akan diuji secara empiris.

Dalam studi ini, pendekatan yang dipakai adalah desain penelitian kausal, yakni rancangan yang digunakan untuk mengetahui bagaimana variabel terikat dan variabel bebas berkorelasi satu sama lain. Pada studi ini, Kualitas pelayanan (X) adalah variabel independen dan keputusan pembelian (Y) adalah variabel dependen. Hubungan antara kedua variabel tersebut telah dijelaskan dalam kerangka pemikiran pada Bab II, Keputusan pembelian (Y) adalah variabel depen, dan kualitas pelayanan (X) adalah variabel independen.

Secara konseptual, penelitian ini menguji hubungan langsung antara kualitas pelayanan sebagai variabel independen (X) dan keputusan pembelian sebagai variabel dependen (Y). Kualitas pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan dan harapan konsumen dapat menciptakan pengalaman positif, meningkatkan kepercayaan, dan mendorong konsumen dalam mengambil keputusan pembelian. Hubungan kedua variabel tersebut diuji menggunakan analisis regresi linier sederhana.

Total Quality Management (TQM) tidak dimasukkan ke dalam model hubungan antarvariabel karena tidak berperan sebagai variabel independen, variabel mediasi, maupun variabel moderasi. TQM digunakan setelah analisis statistik dilakukan sebagai pendekatan manajerial untuk menafsirkan hasil pengukuran kualitas pelayanan dan merumuskan rekomendasi perbaikan berdasarkan *prinsip customer focus, continuous improvement, dan employee involvement*.

Paradigma penelitian merupakan gambaran sederhana mengenai hubungan antarvariabel yang diteliti. Dalam penelitian ini, paradigma yang digunakan dapat diilustrasikan sebagai berikut:

$$\text{Kualitas Pelayanan (X)} \rightarrow \text{Keputusan Pembelian (Y)}$$

Paradigma tersebut menunjukkan bahwa kualitas pelayanan merupakan faktor yang memengaruhi, sementara faktor yang dipengaruhi adalah keputusan pembelian. Hubungan ini bersifat satu arah dan tidak melibatkan variabel moderasi atau mediasi.

Untuk menguji hubungan antarvariabel tersebut, Dalam penelitian ini, model analisis regresi linier sederhana digunakan. Karena penelitian ini hanya melibatkan satu variabel independen dan satu variabel dependen, model ini dipilih, sehingga hubungan yang diuji bersifat langsung dan tidak kompleks. Secara matematis, model regresi yang digunakan dalam studi ini dapat dirumuskan seperti berikut:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

Y = Keputusan Pembelian

X = Kualitas Pelayanan

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

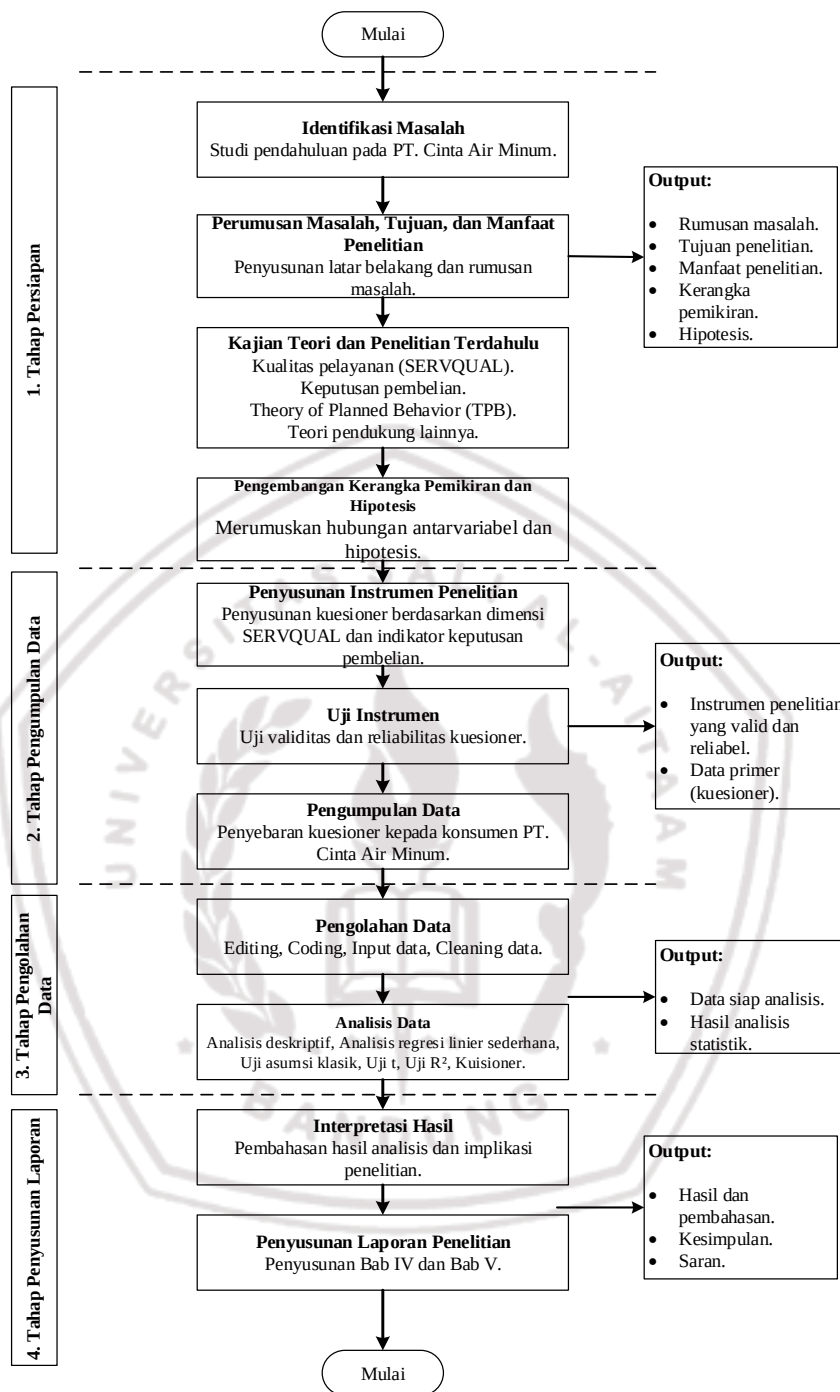
e = Error (kesalahan pengganggu)

Untuk menentukan arah dan besarnya dampak kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian pelanggan, model regresi linier sederhana digunakan. Koefisien regresi (b) menggambarkan seberapa besar perubahan yang terjadi pada variabel keputusan pembelian apabila terjadi perubahan pada kualitas pelayanan. Apabila nilai koefisien regresi menunjukkan angka positif, maka hal tersebut mengindikasikan bahwa Kualitas pelayanan yang lebih baik akan diikuti oleh preferensi pelanggan yang lebih baik.

Pemilihan desain penelitian ini berdasarkan kesesuaian dengan tujuan studi, maksudnya untuk menguji secara empiris dampak kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian. Selain itu, penggunaan model regresi linier sederhana memungkinkan peneliti untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih jelas dan mudah dipahami, tanpa mengurangi ketepatan dalam menjelaskan hubungan antarvariabel.

Dengan demikian, Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman kita tentang hubungan antara pilihan pembelian dan kualitas pelayanan, serta menghasilkan temuan yang memiliki dasar ilmiah dan dapat dipertanggungjawabkan.





Gambar 3. 1 Flowchart Desain Penelitian

Flowchart desain penelitian menggambarkan alur sistematis pelaksanaan penelitian mulai dari tahap awal hingga penyusunan laporan akhir.

Untuk memastikan bahwa proses penelitian terstruktur dan dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, setiap tahapan disusun secara logis.

Tahap pertama diawali melalui “Mulai”, yang menunjukkan titik awal dilaksanakannya penelitian. Pada tahap ini, peneliti mulai melakukan proses identifikasi awal terhadap fenomena yang akan diteliti.

Selanjutnya adalah tahap identifikasi masalah, yaitu proses mengenali dan memahami permasalahan yang terjadi di PT. Cinta Air Minum melalui studi pendahuluan. Tahap ini menjadi dasar dalam menentukan fokus penelitian agar sesuai dengan kondisi empiris di lapangan.

Perumusan masalah, tujuan, dan keuntungan penelitian adalah langkah berikutnya. Pada saat ini,, peneliti merumuskan pertanyaan penelitian secara spesifik, menetapkan tujuan yang ingin dicapai, serta menjelaskan manfaat teoritis dan praktis dari penelitian. Output dari tahap ini adalah tersusunnya dasar Bab I penelitian.

Setelah itu, dilakukan kajian teori dan penelitian terdahulu, yang bertujuan untuk membangun landasan konseptual penelitian. Pada titik ini, peneliti memeriksa teori-teori yang terkait seperti kualitas pelayanan (SERVQUAL), keputusan pembelian, serta pendekatan *Total Quality Management* (TQM). Selain itu, penelitian terdahulu digunakan sebagai pembandingan dan penguat argumentasi ilmiah.

Tahap selanjutnya adalah pembentukan kerangka berpikir dan hipotesis. Berdasarkan gagasan yang telah dikaji, peneliti menyusun model hubungan antarvariabel dan merumuskan hipotesis yang akan diuji. Tahap ini menjadi jembatan antara teori dan pengujian empiris.

Memasuki tahap pengumpulan data, proses dimulai dengan penyusunan instrumen penelitian, yaitu pembuatan kuesioner berdasarkan indikator variabel yang telah ditentukan. Instrumen ini harus mampu merepresentasikan variabel kualitas pelayanan dan keputusan pembelian secara akurat.

Setelah instrumen disusun, diuji instrumen penelitian untuk validitas dan reliabilitas. Tujuan dari tahapan ini adalah untuk memastikan bahwa

instrumen penelitian dapat mengukur elemen yang sesuai dengan tujuan pengukuran dan juga menunjukkan tingkat konsistensi yang baik.

Selanjutnya adalah Tahap Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada konsumen PT. Cinta Air Minum. Data yang dikumpulkan pada tahap ini adalah data primer yang selanjutnya digunakan sebagai bahan dalam proses analisis penelitian.

Setelah seluruh data berhasil dikumpulkan, pada tahap berikutnya, pengolahan data dilakukan. Ini termasuk proses mengubah, mengkodekan, memasukkan, dan membersihkan data. Tahap ini bertujuan untuk memastikan bahwa data siap dianalisis dan bebas dari kesalahan input.

Selanjutnya adalah analisis data, dimana peneliti melakukan analisis deskriptif untuk menggambarkan kondisi variabel, juga menggunakan analisis regresi linier sederhana untuk melihat bagaimana kualitas layanan memengaruhi keputusan pembelian. Pada tahap ini, analisis juga mencakup pelaksanaan pengujian asumsi klasik serta pengujian statistik, yang termasuk uji t dan pengukuran nilai koefisien determinasi (R^2).

Tahap berikutnya adalah interpretasi hasil, yaitu proses penafsiran terhadap hasil analisis data. Peneliti mengaitkan hasil yang diperoleh dengan teori yang telah dikaji sebelumnya untuk menjelaskan makna dari temuan penelitian.

Tahap terakhir adalah penyusunan laporan penelitian, Tahapan ini meliputi penyusunan Bab IV yang mencakup hasil penelitian dan pembahasannya, serta Bab V, yang mencakup kesimpulan dan rekomendasi yang dibuat berdasarkan hasil penelitian. Tahap ini merupakan proses akhir dalam menyusun hasil penelitian secara sistematis.

Flowchart diakhiri dengan “Selesai”, yang menunjukkan bahwa seluruh rangkaian penelitian telah dilaksanakan.

3.6 Variabel dan Operasionalisasi Variabel

3.6.1 Variabel Penelitian

Setiap objek yang diamati dalam penelitian dan memiliki variasi nilai yang dapat diukur disebut variabel penelitian (Nurul Melani Haifa et al., 2025). Dalam penelitian kuantitatif, variabel ditentukan berdasarkan kerangka teoritis dan digunakan untuk menjelaskan secara empiris bagaimana fenomena berhubungan satu sama lain.

Ada dua kategori variabel dalam penelitian ini: variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen merupakan variabel yang memiliki peran sebagai faktor penyebab atau pemberi pengaruh terhadap perubahan yang terjadi pada variabel lainnya. Namun, variabel yang berubah karena pengaruh variabel independen disebut variabel dependen. (Nurul Melani Haifa et al., 2025).

Berikut ini adalah variabel yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Variabel independen (X): Kualitas Pelayanan

Kemampuan suatu perusahaan untuk memberikan layanan terbaik yang sesuai dengan harapan dan kebutuhan pelanggan dikenal sebagai kualitas pelayanan. Pengukuran variabel ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan SERVQUAL yang meliputi dimensi *tangibles*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. (Parasuraman et al., 1988).

2. Variabel dependen (Y): Keputusan Pembelian

Dengan mempertimbangkan pertimbangan tertentu, pelanggan melakukan proses yang dikenal sebagai keputusan pembelian. Variabel tersebut menggambarkan hasil penilaian yang dilakukan konsumen setelah mempertimbangkan dan mengevaluasi berbagai pilihan alternatif yang ada (Amirullah, 2022).

3. Hubungan antara kedua variabel tersebut bersifat kausal, kualitas pelayanan dianggap berpengaruh terhadap keputusan seseorang membeli barang.

3.6.2 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel merupakan proses Mengubah konsep teoritis dalam bentuk indikator yang dapat dilihat dan diukur berdasarkan data empiris (Andrade, 2021). Untuk memastikan bahwa variabel yang diteliti dapat diamati dan dianalisis secara kuantitatif, tahap ini sangat penting.

Dalam penelitian ini, masing-masing variabel diuraikan menjadi beberapa indikator yang dapat diukur. Untuk melakukan ini, skala Likert digunakan. Skala tersebut digunakan sebagai instrumen untuk menilai sikap, persepsi, serta pandangan responden terhadap suatu pernyataan yang diberikan (Koo & Yang, 2025). Skala yang digunakan adalah skala 1 sampai 5, dengan kategori sebagai berikut:

1 = Sangat Tidak Setuju

2 = Tidak Setuju

3 = Netral

4 = Setuju

5 = Sangat Setuju

Tabel berikut menunjukkan operasionalisasi variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Operasionalisasi Variabel

Variabel	Definisi Konseptual	Definisi Operasional	Indikator
Kualitas Pelayanan (X)	Tingkat keunggulan layanan dalam memenuhi harapan konsumen (Parasuraman et al., 1988)	Persepsi konsumen terhadap kualitas pelayanan PT. Cinta Air Minum yang diukur melalui dimensi SERVQUAL	<i>Tangibles</i> (bukti fisik)
			<i>Reliability</i> (keandalan)
			<i>Responsiveness</i> (daya tanggap)
			<i>Assurance</i> (jaminan)
			<i>Empathy</i> (empati)
Keputusan Pembelian (Y)	Proses pengambilan keputusan konsumen dalam memilih dan membeli produk (kotler & keller, 2015)	Tingkat kecenderungan konsumen dalam melakukan pembelian produk PT. Cinta Air Minum	Pengenalan kebutuhan
			Pencarian informasi
			Evaluasi alternatif
			Keputusan membeli

Sumber: Diolah oleh peneliti (2026)

Catatan: *Total Quality Management* (TQM) tidak dicantumkan dalam tabel operasionalisasi variabel karena TQM tidak dioperasionalkan sebagai variabel penelitian. TQM digunakan sebagai pendekatan manajerial untuk menafsirkan hasil pengukuran kualitas pelayanan dan merumuskan rekomendasi perbaikan berdasarkan prinsip *customer focus*, *continuous improvement*, dan *employee involvement*.

3.7 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.7.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan subjek yang memiliki karakteristik tertentu dan menjadi sasaran generalisasi dalam suatu penelitian. Penetapan populasi diperlukan agar peneliti memiliki batas yang jelas mengenai subjek yang menjadi sumber data penelitian.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang pernah membeli produk dan memperoleh pelayanan dari PT Cinta Air Minum. Konsumen dipilih sebagai populasi karena memiliki pengalaman langsung dalam melakukan pembelian dan menerima pelayanan dari perusahaan sehingga dapat memberikan penilaian terhadap kualitas pelayanan dan keputusan pembelian.

Jumlah seluruh konsumen PT Cinta Air Minum tidak dapat diketahui secara pasti karena perusahaan belum memiliki data populasi pelanggan yang lengkap dan teridentifikasi secara keseluruhan. Oleh karena itu, penelitian ini menggunakan sebagian konsumen yang memenuhi kriteria penelitian sebagai sampel.

3.7.2 Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sampel merupakan sebagian anggota populasi yang dipilih untuk memberikan data sesuai dengan tujuan penelitian. Sampel harus memiliki karakteristik yang relevan dengan variabel yang diteliti agar informasi yang diperoleh dapat menggambarkan pengalaman responden terhadap objek penelitian.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non-probability sampling* dengan metode *purposive sampling*. Teknik tersebut dipilih karena penelitian membutuhkan responden yang memiliki pengalaman tertentu agar mampu memberikan penilaian yang relevan terhadap variabel penelitian. Taherdoost (2016), menjelaskan bahwa teknik sampling perlu

disesuaikan dengan karakteristik populasi dan tujuan penelitian. Dalam penelitian ini, tidak seluruh individu dapat dijadikan responden karena penilaian terhadap kualitas pelayanan hanya relevan apabila diberikan oleh konsumen yang pernah membeli produk sekaligus memperoleh pelayanan dari PT Cinta Air Minum. Oleh karena itu, pemilihan responden dilakukan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan, bukan semata-mata berdasarkan kemudahan peneliti dalam memperoleh responden.

Pemilihan *purposive sampling* juga didasarkan pada kondisi bahwa PT Cinta Air Minum belum memiliki kerangka sampel (*sampling frame*) yang memuat seluruh konsumen secara lengkap dan teridentifikasi. Ketidadaan kerangka sampel menyebabkan setiap anggota populasi tidak dapat diberikan peluang pemilihan yang terukur sebagaimana yang diperlukan dalam *probability sampling*. Dengan menetapkan kriteria inklusi, peneliti dapat memastikan bahwa data diperoleh dari responden yang benar-benar memiliki pengalaman terhadap proses pembelian dan pelayanan yang menjadi fokus penelitian. Namun, karena sampel dipilih secara nonprobabilitas, hasil penelitian memiliki keterbatasan dalam generalisasi dan terutama menggambarkan kondisi responden yang memenuhi kriteria penelitian.

Kriteria responden dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Konsumen yang pernah membeli produk PT Cinta Air Minum.
2. Konsumen yang pernah menerima atau mengalami pelayanan dari PT Cinta Air Minum.
3. Konsumen yang mampu memahami pernyataan dalam kuesioner.
4. Konsumen yang bersedia mengisi kuesioner secara lengkap.

Berdasarkan kriteria tersebut, diperoleh sebanyak 50 konsumen yang memenuhi persyaratan dan bersedia menjadi responden penelitian. Responden tersebut selanjutnya digunakan sebagai sumber data untuk mengukur kualitas pelayanan dan keputusan pembelian serta menguji hubungan statistik antara kedua variabel tersebut.

3.7.3 Jumlah Responden Penelitian

Jumlah responden yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 50 konsumen PT Cinta Air Minum yang memenuhi seluruh kriteria *purposive sampling*. Penetapan jumlah tersebut mempertimbangkan tiga kondisi penelitian, yaitu jumlah populasi konsumen tidak dapat diketahui secara pasti, perusahaan belum memiliki *sampling frame* konsumen yang lengkap, dan pengumpulan data hanya dapat dilakukan terhadap konsumen yang dapat dijangkau serta memenuhi kriteria pengalaman pembelian dan pelayanan selama periode penelitian. Kondisi tersebut menyebabkan ukuran sampel tidak dapat ditentukan menggunakan formula yang mensyaratkan jumlah populasi yang diketahui secara pasti.

Lakens (2022), menjelaskan bahwa ukuran sampel dalam penelitian perlu disertai justifikasi yang sesuai dengan tujuan penelitian dan kondisi pengumpulan data. Justifikasi ukuran sampel tidak selalu harus didasarkan pada satu formula tertentu, tetapi dapat mempertimbangkan keterbatasan sumber daya, akses terhadap populasi, karakteristik desain penelitian, dan tujuan inferensial, sepanjang pertimbangan tersebut dinyatakan secara transparan. Berdasarkan kondisi tersebut, sebanyak 50 responden digunakan karena seluruhnya memenuhi kriteria penelitian, dapat dijangkau selama periode pengumpulan data, bersedia berpartisipasi, dan memberikan kuesioner secara lengkap.

Jumlah 50 responden dalam penelitian ini tidak dimaksudkan untuk menghasilkan estimasi parameter seluruh populasi dengan tingkat kesalahan sampling tertentu karena teknik yang digunakan merupakan *non-probability purposive sampling*. Sampel tersebut digunakan untuk memperoleh bukti empiris mengenai kondisi kualitas pelayanan, keputusan pembelian, serta hubungan statistik antara kedua variabel pada responden yang diteliti. Oleh karena itu, hasil penelitian perlu digeneralisasikan secara hati-hati dan terutama berlaku pada konsumen dengan karakteristik yang sesuai dengan kriteria sampel penelitian.

3.8 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data digunakan peneliti untuk mendapatkan data yang diperlukan guna menjawab pertanyaan penelitian, sehingga menjadi komponen mendasar dalam proses penelitian (Nor et al., 2025). Penentuan metode pengumpulan data perlu diselaraskan dengan kebutuhan jenis data dan karakteristik variabel penelitian, agar data yang dikumpulkan memiliki tingkat relevansi dan validitas yang sesuai dengan tujuan penelitian.

Pada penelitian ini, proses pengumpulan data dilakukan dengan menerapkan beberapa teknik, yaitu penyebaran kuesioner, kegiatan observasi, serta dokumentasi.

Salah satu metode utama yang digunakan adalah kuesioner, atau angket, yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan memberikan sejumlah pertanyaan tertulis kepada orang yang berpartisipasi untuk dijawab. Kuesioner dipilih sebagai teknik pengumpulan data karena variabel utama penelitian, yaitu kualitas pelayanan dan keputusan pembelian, dapat diukur melalui tanggapan atau penilaian dari responden, berkaitan dengan persepsi dan pengalaman konsumen. Oleh karena itu, metode ini dinilai paling tepat untuk mendapatkan data langsung dari responden. Berdasarkan pada indikator variabel yang telah ditentukan, kuesioner penelitian ini disusun dan dinilai

menggunakan skala Likert dari 1 hingga 5 yang menunjukkan tingkat persetujuan responden terhadap setiap pernyataan (Koo & Yang, 2025).

Selain kuesioner, penelitian ini juga menggunakan observasi, yaitu metode pengumpulan data melalui pengamatan langsung objek penelitian. Observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran umum tentang kondisi bisnis, khususnya terkait aktivitas pelayanan yang diberikan kepada konsumen. Terlepas dari fakta bahwa tidak digunakan sebagai data utama untuk analisis, Observasi digunakan sebagai data pelengkap yang bertujuan untuk memperdalam pemahaman mengenai fenomena yang menjadi objek penelitian.

Teknik selanjutnya adalah dokumentasi, yaitu pengumpulan data melalui dokumen atau arsip yang terkait dengan subjek atau subjek penelitian. Data dokumentasi dapat berupa profil perusahaan, data konsumen, maupun informasi lain yang sesuai dan memiliki hubungan dengan fokus penelitian yang dilakukan. Data yang diperoleh dari observasi dan kuesioner dilengkapi dengan metode ini.

Dengan menggunakan kombinasi beberapa teknik pengumpulan data, diharapkan Sehingga data yang terkumpul menjadi lebih menyeluruh dan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam terkait dengan variabel penelitian. Selain itu, penggunaan lebih dari satu teknik juga bertujuan untuk meningkatkan keabsahan data melalui proses triangulasi sederhana.

3.9 Transformasi Data

Data untuk penelitian ini diukur dengan skala Likert, yang secara teoritis dikategorikan sebagai salah satu bentuk skala pengukuran ordinal. Hanya urutan atau peringkat yang dapat ditampilkan dalam skala ordinal, namun belum memiliki jarak antar kategori yang sama. Sementara itu, analisis statistik parametrik seperti regresi linier mensyaratkan data dalam bentuk skala interval (Koo & Yang, 2025).

Oleh karena itu, sebelum dilakukan analisis lebih lanjut, data ordinal dari kuesioner harus diubah menjadi data interval. Dalam penelitian ini *The Successive Interval Method* (MSI) adalah metode transformasi yang

digunakan. Data ordinal dapat dikonversi menjadi interval dengan MSI dengan mempertimbangkan distribusi frekuensi jawaban responden, sehingga menghasilkan nilai skala yang memiliki jarak yang relatif sama antar kategori.

Secara umum, langkah-langkah dalam metode MSI meliputi penentuan frekuensi setiap kategori jawaban, perhitungan proporsi, penentuan nilai z , serta perhitungan nilai interval untuk masing-masing kategori. Hasil dari proses ini adalah skor baru yang telah berada pada skala interval dan cocok untuk analisis statistik parametrik, seperti regresi linier sederhana.

Penggunaan metode MSI dalam penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan akurasi analisis data, sehingga hasil penelitian dapat diterima secara ilmiah. Melalui proses transformasi data yang mengubah skala ordinal menjadi skala interval, asumsi dasar dalam analisis statistik parametrik dapat terpenuhi, sehingga validitas dan reliabilitas instrumen penelitian turut meningkat (Febriana & Setiawati, 2024).

3.10 Uji Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dari responden. Pada penelitian kuantitatif, Instruksi yang digunakan harus memenuhi dua persyaratan utama, yaitu valid dan reliabel, sehingga data yang dihasilkan mampu menggambarkan keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti. (Taherdoost, 2016). Oleh karena itu, alat penelitian harus melalui tahap pengujian sebelum digunakan dalam proses pengumpulan data.

3.10.1 Uji Validitas

Uji validitas mengevaluasi kemampuan instrumen penelitian untuk mengukur tujuan penelitian. Instrumen yang valid akan menghasilkan data yang sesuai dengan ide atau elemen yang menjadi fokus pengukuran penelitian. (Clark & Watson, 2019).

Untuk menguji validitas penelitian, korelasi Product Moment Pearson digunakan; dengan kata lain, skor setiap item pertanyaan dibandingkan dengan skor total variabel.

Untuk melakukan perhitungan ini, rumus berikut digunakan:

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

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara item dan total

X = skor item

Y = skor total

n = jumlah responden

Kriteria pengambilan keputusan dalam uji validitas adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, maka item dinyatakan valid
2. Jika nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$, maka item dinyatakan tidak valid

Nilai r_{tabel} diperoleh berdasarkan taraf signifikansi sebesar 5% dengan derajat kebebasan (df) = $n - 2$. Uji validitas dilakukan pada setiap butir pernyataan yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan dan keputusan pembelian.

3.10.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas digunakan untuk menentukan seberapa konsisten instrumen dalam mengukur variabel penelitian. Instrumen yang dapat diandalkan akan memberikan hasil yang sama dalam kondisi yang sebanding. (Clark & Watson, 2019)

Penelitian ini menguji reliabilitas dengan menggunakan metode Cronbach Alpha. Metode ini digunakan untuk menentukan tingkat konsistensi internal setiap item pernyataan dalam variabel penelitian. Adapun rumus perhitungan Cronbach Alpha dapat dijelaskan sebagai berikut:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right)$$

Keterangan:

α = koefisien reliabilitas

k = jumlah item

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians item

σ_t^2 = varians total

Berikut ini adalah standar pengambilan keputusan untuk uji reliabilitas:

1. Jika nilai Cronbach Alpha $\geq 0,70$, maka instrumen dinyatakan reliabel
2. Jika nilai Cronbach Alpha $< 0,70$, maka instrumen dinyatakan tidak reliabel

Namun dalam penelitian eksploratif, nilai Cronbach Alpha $\geq 0,60$ masih dapat diterima (Hair et al., 2017)

3.11 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan tahapan yang mencakup proses pengolahan, pengkajian, serta penafsiran data yang dilakukan untuk menjawab permasalahan penelitian dan melakukan pengujian terhadap hipotesis yang telah dirumuskan. (Hair et al., 2017). Analisis dalam penelitian ini dilakukan melalui tiga tahapan. Tahap pertama adalah analisis deskriptif untuk menggambarkan tingkat kualitas pelayanan dan keputusan pembelian. Tahap kedua adalah analisis inferensial untuk menguji pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian. Tahap ketiga adalah interpretasi hasil menggunakan pendekatan Total Quality Management (TQM) untuk menafsirkan hasil pengukuran kualitas pelayanan dan merumuskan rekomendasi perbaikan. Tahap ketiga tidak merupakan pengujian statistik dan tidak digunakan untuk menguji hipotesis penelitian.

3.11.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk menjelaskan karakteristik data dan memberikan gambaran mengenai kondisi variabel penelitian, yaitu kualitas pelayanan dan keputusan pembelian. Analisis dilakukan dengan menghitung nilai rata-rata (mean), persentase, dan distribusi frekuensi dari tanggapan responden.

Tujuan analisis deskriptif adalah untuk menentukan kecenderungan respons responden terhadap masing-masing indikator variabel, sehingga dapat memberikan pemahaman awal mengenai kondisi empiris di lapangan sebelum dilakukan analisis lebih lanjut (Hair et al., 2017)

3.11.2 Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan sebelum melakukan analisis regresi linier untuk memastikan bahwa data memenuhi syarat untuk analisis parametrik. Beberapa jenis pengujian termasuk dalam pengujian asumsi klasik yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menentukan apakah data berdistribusi normal. Ini dapat dilakukan dengan menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau dengan melihat plot probabilitas normal. Apabila nilai signifikansi $> 0,05$, maka data dianggap berdistribusi normal.

2. Uji Heteroskedastisitas

Tujuan dari uji heteroskedastisitas adalah untuk menentukan apakah ada ketidaksamaan varians residual pada model regresi. Dengan melihat pola pada scatterplot, Anda dapat melakukan pengujian. Heteroskedastisitas tidak terjadi dalam situasi di mana tidak ada pola acak..

3. Uji Multikolinearitas

Karena hanya ada satu variabel independen dalam penelitian

ini, pengujian multikolinearitas tidak diperlukan. Sebaliknya, uji multikolinearitas digunakan untuk menentukan apakah ada korelasi antara variabel independen.

3.11.3 Analisis Regresi Linier Sederhana

Analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menguji hubungan statistik antara kualitas pelayanan sebagai variabel independen (X) dan keputusan pembelian sebagai variabel dependen (Y). Pemilihan metode ini didasarkan pada struktur model penelitian yang hanya melibatkan satu variabel independen dan satu variabel dependen dengan hubungan langsung. Montgomery, Peck, dan Vining (2021), menjelaskan bahwa regresi linier digunakan untuk memodelkan hubungan antara variabel respons dan satu atau lebih variabel prediktor, sedangkan model yang hanya melibatkan satu prediktor merupakan bentuk regresi linier sederhana. Dengan demikian, metode tersebut sesuai dengan model empiris penelitian ini, yaitu kualitas pelayanan (X) sebagai satu-satunya prediktor terhadap keputusan pembelian (Y).

Regresi linier sederhana dipilih bukan hanya karena jumlah variabel yang terbatas, tetapi juga karena tujuan penelitian adalah mengestimasi arah dan besarnya perubahan pada keputusan pembelian yang berhubungan dengan perubahan kualitas pelayanan. Analisis korelasi hanya memberikan informasi mengenai arah dan kekuatan hubungan antarvariabel, tetapi tidak menghasilkan persamaan yang mengestimasi perubahan variabel dependen berdasarkan perubahan variabel independen. Sementara itu, regresi linier berganda tidak diperlukan karena model penelitian hanya memiliki satu variabel independen. Metode yang lebih kompleks seperti analisis jalur atau *Structural Equation Modeling* (SEM) juga tidak digunakan karena penelitian tidak menguji hubungan simultan antarbeberapa konstruk, variabel mediasi, maupun variabel moderasi.

Oleh karena itu, regresi linier sederhana merupakan metode yang paling parsimonious dan sesuai dengan tujuan, struktur hipotesis, serta jumlah variabel dalam penelitian ini (Montgomery et al., 2021).

Penggunaan istilah “pengaruh” dalam penelitian ini merujuk pada pengaruh statistik yang diestimasi melalui model regresi berdasarkan data *cross-sectional*. Hasil regresi menunjukkan arah dan besarnya hubungan antara kualitas pelayanan dan keputusan pembelian pada data yang diamati, tetapi tidak dengan sendirinya membuktikan hubungan sebab-akibat secara absolut. Hal tersebut karena keputusan pembelian masih dapat dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian, seperti harga, kualitas produk, promosi, citra merek, dan karakteristik konsumen.

Model persamaan regresi yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$Y = a + bX + e$$

Keterangan:

Y = Keputusan Pembelian

X = Kualitas Pelayanan

a = Konstanta

b = Koefisien regresi

e = Error

Koefisien regresi (b) menunjukkan arah dan besarnya perubahan yang diperkirakan terjadi pada keputusan pembelian ketika kualitas pelayanan mengalami perubahan satu satuan. Koefisien yang bernilai positif menunjukkan hubungan searah, sedangkan koefisien negatif menunjukkan hubungan yang berlawanan. Kebermaknaan statistik koefisien regresi selanjutnya ditentukan melalui uji hipotesis pada tingkat signifikansi yang telah ditetapkan.

3.11.4 Uji Hipotesis (Uji t)

Apakah variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen atau tidak, ditentukan dengan uji t.

Kriteria pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka hipotesis diterima
2. Jika nilai signifikansi $\geq 0,05$, maka hipotesis ditolak

Selain itu, dapat juga dibandingkan antara nilai t_{hitung} dengan

t_{tabel}

3.11.5 Koefisien Korelasi

Koefisien korelasi menunjukkan seberapa kuat hubungan antara variabel kualitas pelayanan dan keputusan pembelian. Besarnya nilai koefisien korelasi (r) berada pada rentang -1 hingga +1.

Nilai koefisien korelasi dapat digambarkan sebagai berikut:

1. 0,00 – 0,199 : sangat rendah
2. 0,20 – 0,399 : rendah
3. 0,40 – 0,599 : sedang
4. 0,60 – 0,799 : kuat
5. 0,80 – 1,000 : sangat kuat

3.11.6 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah ukuran yang menunjukkan seberapa baik variabel independen dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel dependen. Nilai koefisien determinasi berkisar antara 0 dan 1.

Variabel kualitas pelayanan lebih mampu menjelaskan variasi keputusan pembelian seiring dengan nilai Variabel kualitas pelayanan lebih mampu menjelaskan variasi keputusan pembelian seiring dengan nilai R^2 . Sebaliknya, nilai R^2 menjadi lebih kecil menunjukkan bahwa ada unsur lain di luar model yang memengaruhi keputusan pembelian.

produksi dan distribusi air minum dengan teknologi *Reverse Osmosis* (RO). Perusahaan ini didirikan pada tahun 2013 dan berlokasi di Jalan Pamubusan No. 23, Cibiru, Kabupaten Bandung, Jawa Barat. Produk air minum yang dipasarkan dikenal dengan merek Alexa Water (Alexa Pure Water).

Dalam menjalankan usahanya, perusahaan memanfaatkan sumber mata air pegunungan yang berasal dari kawasan kaki Pegunungan Manglayang, Bandung, yang kemudian diolah melalui proses penyaringan modern untuk menghasilkan air minum yang memenuhi standar kualitas. Produk yang dihasilkan telah memiliki sertifikasi yang dipersyaratkan, seperti SNI, BPOM, dan Halal.

Sejak berdiri, PT Cinta Air Minum terus mengembangkan jaringan distribusinya di wilayah Bandung dan sekitarnya. Berdasarkan informasi perusahaan, produk Alexa Water telah dipercaya oleh puluhan ribu pelanggan sebagai penyedia kebutuhan air minum sehari-hari.

3.11.7 Interpretasi Hasil Berdasarkan Pendekatan TQM

Interpretasi hasil berdasarkan pendekatan *Total Quality Management* (TQM) dilakukan setelah hasil analisis deskriptif dan inferensial diperoleh. Tahap ini tidak digunakan untuk menguji hipotesis dan tidak menghasilkan koefisien statistik tersendiri. Pendekatan TQM digunakan untuk menafsirkan hasil pengukuran kualitas pelayanan dan menerjemahkan temuan penelitian menjadi rekomendasi perbaikan bagi PT Cinta Air Minum.

Proses interpretasi dilakukan dengan mengidentifikasi hasil penilaian pada setiap indikator kualitas pelayanan. Indikator yang memperoleh penilaian relatif lebih rendah atau memiliki jumlah respons netral dan negatif lebih tinggi dibandingkan indikator lainnya diprioritaskan sebagai aspek yang memerlukan evaluasi. Temuan

tersebut selanjutnya ditafsirkan menggunakan tiga prinsip TQM, yaitu *customer focus*, *continuous improvement*, dan *employee involvement*.

Tabel 3. 2 Kerangka Integrasi SERVQUAL dan Pendekatan TQM

Dimensi SERVQUAL	Informasi yang Dievaluasi	Prinsip TQM yang Digunakan	Arah Interpretasi
<i>Tangibles</i>	Kondisi kemasan, kendaraan, peralatan, penampilan karyawan	<i>Customer Focus</i> dan <i>Continuous Improvement</i>	Menilai kesesuaian kondisi fisik dengan harapan konsumen dan menentukan perbaikan fasilitas/kemasan
<i>Reliability</i>	Kesesuaian pesanan, ketepatan pengiriman, konsistensi pelayanan	<i>Customer Focus</i> dan <i>Continuous Improvement</i>	Mengidentifikasi ketidaktepatan pelayanan dan menyusun perbaikan proses
<i>Responsiveness</i>	Kecepatan merespons pesanan, pertanyaan, dan keluhan	<i>Customer Focus</i> , <i>Continuous Improvement</i> , dan <i>Employee Involvement</i>	Menentukan standar respons dan keterlibatan karyawan dalam penanganan pelanggan
<i>Assurance</i>	Keamanan produk, pengetahuan dan kemampuan memberikan informasi	<i>Customer Focus</i> dan <i>Employee Involvement</i>	Mempertahankan kepercayaan konsumen melalui peningkatan kompetensi dan konsistensi informasi
<i>Empathy</i>	Perhatian, keramahan, pemahaman kebutuhan, kesediaan membantu	<i>Customer Focus</i> dan <i>Employee Involvement</i>	Meningkatkan perhatian terhadap kebutuhan konsumen dan kualitas interaksi karyawan

Sumber: Diolah peneliti berdasarkan Parasuraman et al. (1988), Van Kemenade (2021), dan Alsaqer et al. (2024).

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa hasil SERVQUAL tidak berhenti pada pengelompokan tingkat kualitas pelayanan. Setiap dimensi digunakan sebagai informasi awal untuk menentukan fokus

interpretasi melalui prinsip TQM. Indikator yang memperoleh penilaian relatif lebih rendah diprioritaskan dalam *customer focus* untuk memahami kebutuhan konsumen, dianalisis melalui *continuous improvement* untuk menentukan tindakan perbaikan, dan dikaitkan dengan *employee involvement* apabila tindakan perbaikan membutuhkan keterlibatan karyawan maupun koordinasi antarunit kerja. Dengan mekanisme tersebut, penggunaan TQM dalam penelitian memiliki tahapan yang jelas dan dapat ditelusuri dari hasil pengukuran SERVQUAL hingga penyusunan rekomendasi manajerial.

Hasil tersebut kemudian ditafsirkan menggunakan tiga prinsip TQM sebagai berikut:

1. *Customer Focus*

Prinsip *customer focus* digunakan untuk menafsirkan sejauh mana pelayanan yang diberikan telah sesuai dengan kebutuhan, harapan, pengalaman, dan keluhan pelanggan. Hasil pengukuran lima dimensi SERVQUAL digunakan untuk mengidentifikasi aspek pelayanan yang dianggap penting oleh konsumen dan aspek yang masih memerlukan perhatian perusahaan.

2. *Continuous Improvement*

Prinsip *continuous improvement* digunakan untuk merumuskan tindakan perbaikan terhadap indikator pelayanan yang masih belum optimal. Perbaikan diarahkan agar perusahaan tidak hanya menyelesaikan permasalahan yang terjadi, tetapi juga mencegah terulangnya masalah yang sama dan meningkatkan kualitas pelayanan secara berkelanjutan.

3. *Employee Involvement*

Prinsip *employee involvement* digunakan untuk menentukan bentuk keterlibatan karyawan dalam melaksanakan tindakan perbaikan. Keterlibatan tersebut dapat mencakup peningkatan

pemahaman mengenai standar pelayanan, pelatihan komunikasi, peningkatan ketepatan pelayanan, kecepatan merespons pelanggan, serta konsistensi dalam menangani pesanan dan keluhan.

Hasil interpretasi berdasarkan ketiga prinsip tersebut disajikan dalam bentuk uraian dan rekomendasi manajerial. Dengan demikian, pendekatan TQM digunakan sebagai landasan dalam menindaklanjuti hasil penelitian, sedangkan pengukuran kualitas pelayanan dilakukan menggunakan SERVQUAL dan pengujian pengaruh kualitas pelayanan terhadap keputusan pembelian tetap dilakukan menggunakan analisis regresi linier sederhana.

