

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Jenis Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, digunakan strategi penelitian asosiatif yang bersifat klausul yang bertujuan untuk memahami korelasi antara dua atau lebih, menemukan peran, pengaruh, dan hubungan sebab akibat antara variabel bebas (*independen*) dan variabel terikat (*dependen*). Menurut Sugiyono (2019:65), strategi penelitian asosiatif adalah pendekatan yang digunakan untuk mengeksplorasi hubungan antara dua variabel atau lebih dalam suatu rumusan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, penulis menganalisis uji pengaruh antara variabel yang diteliti yaitu *brand awareness* dan lokasi terhadap minat beli melalui keputusan pembelian, dengan minat beli sebagai variabel intervening.

2. Data dan Sumber Data

a. Data Primer

Data primer mengacu pada informasi yang diperoleh secara langsung dari sumbernya. Sumber data primer merupakan sumber yang secara langsung memberikan data kepada peneliti sebagai pengumpul data, dengan melibatkan proses seperti mengirimkan kuesioner kepada responden yang mengandung pernyataan tentang elemen seperti *brand awareness*, lokasi, minat beli, dan keputusan pembelian.

b. Data Sekunder

Data sekunder merujuk pada data yang diperoleh dari sumber kedua atau tidak langsung. Sumber data sekunder tidak memberikan data secara langsung kepada pengumpul data, seperti melalui dokumen atau orang lain. Dalam penelitian ini, sumber data sekunder terdiri dari buku-buku, skripsi, jurnal, dan dokumen-dokumen yang relevan dengan permasalahan yang diteliti termasuk majalah-majalah ekonomi, serta informasi dokumentasi lainnya yang dapat diakses melalui sistem *online* seperti internet.

B. Variabel Penelitian dan Pengukuran

Menurut Sugiyono (2017: 39), variabel penelitian adalah suatu atribut atau karakteristik individu, objek, atau kegiatan yang memiliki variasi yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Dalam konteks penelitian ini, variabel penelitian terdiri dari variabel eksogen (variabel *independent* X_1 dan X_2), variabel endogen (variabel *dependent* Y), dan variabel intervening. Rincian variabel penelitian tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Variabel Eksogen (*Exogenous*) adalah variabel yang memiliki pengaruh atau menjadi penyebab perubahan dan munculnya variabel terikat (endogen), baik secara positif maupun negatif. Dalam penelitian ini, terdapat dua variabel eksogen, yaitu variabel *brand awareness* (X_1) dan variabel lokasi (X_2).
2. Variabel endogen (*Endogenous*) adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi hasil karena adanya variabel independen. Variabel. Dalam penelitian

ini adalah keputusan pembelian.

3. Variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dan dependen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati serta diukur secara langsung. Variabel ini berperan sebagai variabel penyela atau variabel antara yang terletak di antara variabel independen dan dependen, sehingga variabel independen tidak langsung mempengaruhi perubahan atau kemunculan variabel dependen, Sugiyono (2016:39). Variabel dalam penelitian ini adalah minat beli.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Sugiyono (2019:126) menjelaskan bahwa populasi adalah suatu domain generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti, yang kemudian akan menjadi fokus penelitian dan digunakan untuk mengambil kesimpulan.

Populasi dalam penelitian ini adalah nasabah – nasabah yang pernah membeli logam mulia merek Galeri 24 yang terletak di wilayah Cibinong, Bogor. Jumlah populasi dalam penelitian ini tidak diketahui jumlahnya.

2. Sampel

Sugiyono (2019:127) menjelaskan bahwa sampel merupakan *subset* atau bagian dari jumlah dan karakteristik yang ada di populasi. Dalam penelitian ini, digunakan prosedur pengambilan sampel *non-probabilitas* dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Sugiyono (2019:133)

menjelaskan bahwa teknik *purposive sampling* adalah metode penentuan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu.

Proses penentuan ukuran sampel dapat dilakukan menggunakan metode statistik atau berdasarkan estimasi penelitian. Penting untuk mengambil sampel dengan cermat sehingga sampel yang diperoleh dapat benar-benar berfungsi dan mencerminkan kondisi sebenarnya dari populasi, dengan kata lain, sampel harus representatif atau mewakili populasi secara keseluruhan.

Dalam penelitian ini memanfaatkan pendekatan *Structural Equation Modeling* (SEM), suatu teknik analisis multivariat tingkat lanjut yang menggabungkan konsep analisis faktor dan analisis jalur. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk secara bersamaan menguji dan mengestimasi hubungan antara berbagai variabel eksogen dan endogen yang saling mempengaruhi, dengan mempertimbangkan banyak indikator yang digunakan dalam penelitian tersebut. Dengan melakukan estimasi menggunakan pendekatan Maksimum Likelihood (ML), diperlukan jumlah observasi minimal dalam kisaran antara 150 hingga 400 sampel. Menurut Siswoyo (2017:61), efektifitas penggunaan sampel direkomendasikan dalam rentang antara 150 hingga 400 sampel. Populasi dalam penelitian ini tidak diketahui jumlahnya. Oleh karena itu, peneliti memilih untuk mengambil sampel sebanyak 216 responden. Jumlah ini sejalan dengan jumlah pernyataan yang terdiri dari 54 item pernyataan, agar rekomendasi dari teori di atas terpenuhi, maka jumlah sampel adalah 4 kali jumlah pernyataan atau sebanyak $4 \times 54 = 216$ responden.

Dalam penelitian ini, metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling*. Metode ini melibatkan pemilihan sampel tanpa memberikan peluang yang sama kepada setiap elemen atau anggota populasi untuk dipilih. Penelitian ini menggunakan jenis *non-probability sampling* yang disebut *purposive sampling*. *Purposive sampling* melibatkan pemilihan sampel berdasarkan kriteria atau pertimbangan tertentu, sebagaimana yang dijelaskan oleh Sugiyono (2017). Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah membeli logam mulia di Galeri 24 Cibinong.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam upaya mengumpulkan data untuk penelitian ini, peneliti melaksanakan beberapa metode, termasuk wawancara, dokumentasi, dan distribusi kuesioner kepada nasabah Galeri 24 Cibinong.

1. Kuesioner merupakan bentuk angket yang penulis sebar kepada nasabah Galeri 24 Cibinong. Angket ini dirancang untuk menggali informasi tentang dampak *brand awareness* dan lokasi terhadap minat beli, serta bagaimana hal ini mempengaruhi keputusan pembelian logam mulia pada Galeri 24 Cibinong.
2. Wawancara adalah cara pengumpulan data yang dilakukan melalui interaksi langsung berupa tanya jawab dengan nasabah Galeri 24 Cibinong.
3. Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang memanfaatkan catatan atau dokumen yang ada di lokasi penelitian untuk mendukung analisis.

E. Instrumen Penelitian

Metode penelitian yang diterapkan dalam kajian ini adalah menggunakan kuesioner. Jenis kuesioner yang diterapkan dalam penelitian ini adalah kuesioner langsung dan tertutup, yang berarti lembar pertanyaan ini langsung diberikan kepada responden dan mereka dapat memilih satu dari beberapa opsi jawaban yang telah disediakan. Dalam konteks penelitian ini, respons dari para peserta disesuaikan dengan skala Likert untuk memberikan penilaian.

F. Operasional Variabel

Pembuatan operasional variabel dapat merujuk pada satu atau beberapa sumber yang didukung oleh alasan penggunaan definisi tersebut. Variabel penelitian harus dapat diukur menggunakan skala ukuran yang umum digunakan. Untuk memberikan gambaran yang lebih terperinci tentang variabel penelitian, tabel berikut menjelaskan secara terperinci operasionalisasi variabel:

1. Definisi Operasional Variabel

a. Keputusan Pembelian

Keputusan pembelian adalah hasil dari interaksi yang dipengaruhi oleh banyak faktor, termasuk sifat dan perilaku konsumen, sehingga setiap konsumen memiliki pola pembelian yang berbeda. Yang dimana hal tersebut dapat diukur dengan: Pilihan Produk, pilihan merek, pilihan penyalur, waktu pembelian, dan jumlah pembelian. Dalam hal ini terdiri dari 10 item pernyataan dengan skala *Likert* 1-5.

b. Minat Beli

Minat beli adalah kecenderungan atau niat konsumen untuk melakukan pembelian suatu produk. Yang dimana hal tersebut dapat diukur dengan : Minat transaksional, minat referensial, minat prefensial, dan minat eksploratif. Dalam hal ini terdiri dari 8 item pernyataan dengan skala *Likert* 1-5.

c. *Brand Awareness*

Brand awareness adalah kemampuan konsumen untuk mengenali dan mengidentifikasi suatu merek dalam ingatan mereka yang mencerminkan kekuatan ingatan tentang merek di dalam memori konsumen. Yang dimana hal tersebut dapat diukur dengan : *Brand Recall*, *brand recognition*, *purchase desicion*, dan *consumption*. Dalam hal ini terdiri dari 8 item pernyataan dengan skala *Likert* 1-5.

d. Lokasi

Lokasi adalah suatu tempat dimana sebuah perusahaan melakukan transaksi penjualan sebagai penentu pada kesuksesan perusahaan. Yang dimana hal tersebut dapat diukur dengan: Aksesibilitas, visibilitas, lalu lintas (*traffic*), ketersediaan tempat parkir, persaingan. Dalam hal ini terdiri dari 10 item pernyataan dengan skala *Likert* 1-5.

Tabel 4
Operasional Variabel

Konstruk	Indikator Konstruk	Kode Indikator	Skala
Brand Awareness	<i>Brand Recall</i>		
	1. Hanya Galeri 24 yang selalu Anda pilih untuk investasi emas.	BA1	Likert
	2. Anda dapat langsung mengenali Galeri 24 hanya dengan melihat simbol, logo atau atribut lainnya.	BA2	
	3. Apabila diminta untuk menyebutkan merek produk emas, Galeri 24 adalah merek pertama kali yang muncul dalam benak saya.	BA3	
	<i>Brand Recognition</i>		
	4. Anda memilih Galeri 24 saat ingin investasi.	BA4	Likert
	5. Anda sudah mengenal Galeri 24 adalah merek emas logam mulia.	BA5	
	6. Anda mengenal Galeri 24 melalui iklan	BA6	
	<i>Purchase Desicion</i>		
	7. Anda mau mengeluarkan uang untuk membeli produk Galeri 24.	BA7	Likert
	8. Anda lebih memilih Galeri 24 dibandingkan dengan <i>Brand</i> lain yang serupa.	BA8	
	9. Saya membeli logam mulia di Galeri 24 karena sebuah kebutuhan.	BA9	
<i>Consumption</i>			
10. Galeri 24 selalu ada dibenak konsumen ketika ingin membeli produk investasi	BA10	Likert	
11. Galeri 24 adalah <i>Brand</i> yang Konsumen ingat ketika ingin membeli produk investasi	BA11		
12. Saya yakin mengambil keputusan yang tepat saat melakukan pembelian di Galeri 24	BA12		
Lokasi	<i>Aksesibilitas</i>		
	13. Lokasi menuju Galeri 24 sangat mudah dijangkau	LK1	Likert
	14. Tersedianya angkutan umum ke outlet Galeri 24	LK2	
	15. Menurut saya informasi di internet untuk mempermudah konsumen akses ke Galeri 24 sudah cukup baik.	LK3	
	<i>Visibilitas</i>		
16. Outlet Galeri 24 dapat dilihat dengan jelas dari kejauhan	LK4	Likert	

	17. Galeri 24 dapat ditemukan dengan mudah	LK5	
	18. Logo Galeri24 dapat terlihat jelas dari tepi jalan	LK6	
	Lalu Lintas		
	19. Galeri 24 berada pada lalu lintas yang ramai dilalui oleh banyak orang.	LK7	Likert
	20. Galeri 24 berada di daerah yang memiliki lalu lintas lancar /tidak macet.	LK8	
	21. Letak Galeri 24 Cabang Cibinong tidak terlalu jauh bagi anda	LK9	
	Ketersediaan Tempat Parkir		
	22. Galeri 24 menyediakan lahan parkir yang cukup luas	LK10	Likert
	23. Tempat parkir pada Galeri 24 sangat aman	LK11	
	24. Lokasi Parkir tidak terlalu jauh dari outlet Galeri 24	LK12	
	Persaingan		
	25. Lokasi Galeri 24 memiliki jarak dengan lokasi outlet yang lain.	LK13	Likert
	26. Produk Galeri 24 memiliki berbagai macam pilihan dalam satu jenis produk.	LK14	
	27. Galeri 24 memiliki skat atau batasan dengan kompetitor yang lainnya.	LK15	
Minat Beli	Minat Transaksional		
	28. Saya tertarik untuk membeli Logam mulia galeri 24 karena Galeri 24 memiliki jaminan kadar yang bisa diukur di tempat.	MB1	Likert
	29. Saya berminat membeli Logam mulia di Galeri 24 karena sudah terverifikasi OJK. Berniaga dengan Galeri 24, sudah pasti kredibel.	MB2	
	30. Saya berminat membeli logam mulia Galeri 24 karena emas yang dijualnya pasti legal dan berkualitas.	MB3	
	Minat Referensial		
	31. Saya bersedia merekomendasikan Galeri 24 kepada orang lain	MB4	Likert
	32. Jika teman mengalami kendala dalam berinvestasi saya mudah menyebutkan Galeri 24 sebagai solusi bagi mereka	MB5	
	33. Saya mau untuk mereferensikan Galeri 24 kepada kerabat saya	MB6	
	Minat Prefensial		
	34. Saya memilih Galeri 24 dalam memenuhi kebutuhan saya akan investasi logam mulia	MB7	Likert
35. Saya akan lebih berminat membeli di Galeri 24 dibandingkan tempat lain	MB8		
36. Galeri 24 lebih menarik perhatian saya.	MB9		

	Minat Ekploratif		
	37. Saya menanyakan informasi produk Galeri 24 kepada orang yang sudah membelinya.	MB10	Likert
	38. Saya Ingin Mencoba Membeli Produk Lainnya Di Galeri 24	MB11	
	39. Mencari informasi Galeri 24 menyenangkan bagi saya	MB12	
Keputusan Pembelian	Pilihan Produk		
	40. Pilihan produk logam mulia yang bervariasi sesuai kebutuhan membuat saya tertarik untuk membeli logam mulia di Galeri 24 Cibinong.	KP1	Likert
	41. Saya membeli logam mulia Galeri 24 karena keunggulan produknya.	KP2	
	42. Saya membeli emas di Galeri 24 karna terdapat ukuran emas yang bervariasi, seperti 0,1 gram, 0,25 gram dan 0,5 gram.	KP3	
	Pilihan Merek		
	43. Saya merasa memilih merek produk sesuai dengan kebutuhan.	KP4	Likert
	44. Saya membeli logam mulia Galeri 24 berdasarkan citra merek dari Galeri 24.	KP5	
	45. Saya memutuskan membeli logam mulia di Galeri 24 setelah membandingkannya dengan toko emas lainnya.	KP6	
	Pilihan Penyalur		
	46. Saya membeli logam mulia Galeri 24 karena kemudahan dalam pesan antar.	KP7	Likert
	47. Saya membeli logam mulia Galeri 24 karena mudah ditemukan.	KP8	
	48. Saya membeli logam mulia Galeri 24 karena tersedia, baik di <i>online store</i> ataupun di <i>offline store</i> .	KP9	
	Waktu Pembelian		
	49. Waktu pembelian dapat dilakukan secara efisien karena Galeri 24 Cibinong buka setiap hari yang memudahkan saya dalam proses pembelian.	KP10	Likert
50. Saya membeli logam mulia Galeri 24 hanya saat sedang diskon, promo, ataupun <i>cashback</i> .	KP11		
51. Saya dapat membeli Galeri 24 kapanpun yang saya inginkan	KP12		
Jumlah Pembelian			
52. Saya merasa logam mulia Galeri 24 selalu menyediakan produk terbaru sesuai dengan minat konsumen.	KP13	Likert	
53. Saya memutuskan membeli logam mulia di Galeri 24 karena semakin banyak jumlah pembelian maka akan	KP14		

	semakin banyak diskon yang diberikan.		
	54. Saya dapat membeli produk Galeri 24 sesuai dengan jumlah yang saya inginkan.	KP15	

G. Metode Pengambilan Data

Dalam proses pengumpulan data pada penelitian ini, metode yang digunakan oleh penulis adalah melalui distribusi kuesioner. Kuesioner tersebut berbentuk angket yang mengandung sejumlah pertanyaan yang diajukan kepada para responden. Berdasarkan Edward dan Kenney yang dikutip oleh Imam Ghozali (2017:70), skala Likert dapat dipersepsikan sebagai variabel kontinu atau interval, tanpa melanggar prasyarat SEM. Variabel yang diukur dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dengan pilihan sebagai berikut:

Tabel 5
Metode Pengambilan Data

Predikat	Nilai
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

H. Metode Analisis Data

Proses analisis data melibatkan langkah-langkah pengolahan data untuk mengidentifikasi informasi yang relevan dan berharga yang dapat digunakan sebagai dasar dalam pengambilan keputusan untuk memecahkan permasalahan

tertentu. Proses analisis data mencakup tindakan seperti mengelompokkan data sesuai dengan karakteristiknya, membersihkan data yang tidak tepat atau tidak relevan, mentransformasi data, membangun model data, dan menggali informasi penting yang terkandung dalam data tersebut. Tujuan utama dari analisis data adalah mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang permasalahan yang sedang diinvestigasi dan membuat keputusan yang lebih efektif berdasarkan pemahaman yang lebih dalam terhadap data yang ada.

Instrumen analisis data yang dipergunakan dalam penelitian ini ialah SEM (Model Persamaan Struktural), yang dikelola melalui perangkat lunak AMOS 23.00. SEM merupakan hasil perpaduan dari dua pendekatan statistik yang berbeda, yakni analisis faktor yang dikembangkan dalam ilmu psikologi dan psikometri, serta model persamaan simultan (*simultaneous equation modeling*) yang muncul dalam bidang ekonometrika (Ghozali, 2017:3). Menurut Siswoyo, ada beberapa tahap yang menggunakan metode SEM untuk menganalisis data, yaitu : 1) Analisis deskriptif; 2) Menyusun diagram path; 3) Mengubah diagram jalur menjadi persamaan struktural; 4) Memilih matrik input dan mendapatkan model estimate; 5) Menilai identifikasi model struktural; 6) Mengevaluasi estimasi model; dan 7) Interpretasi terhadap model.

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berfungsi untuk menggambarkan situasi dan respon para responden terhadap setiap konsep atau variabel yang sedang diselidiki. Temuan dari analisis deskriptif digunakan untuk mengenali kecenderungan respon responden terhadap setiap situasi yang terkait dengan konsep atau

variabel penelitian. Data yang diperoleh melalui analisis deskriptif mencakup sejumlah informasi seperti nilai rata-rata (*mean*), kesalahan standar dari rata-rata (*standar error of mean*), median, modus, deviasi standar, *varians*, *skewness*, kesalahan standar dari *skewness*, kurtosis, kesalahan standar dari kurtosis, rentang (*range*), nilai minimum, nilai maksimum, jumlah total (*sum*), dan persentil pada posisi 25%, 50%, dan 75%.

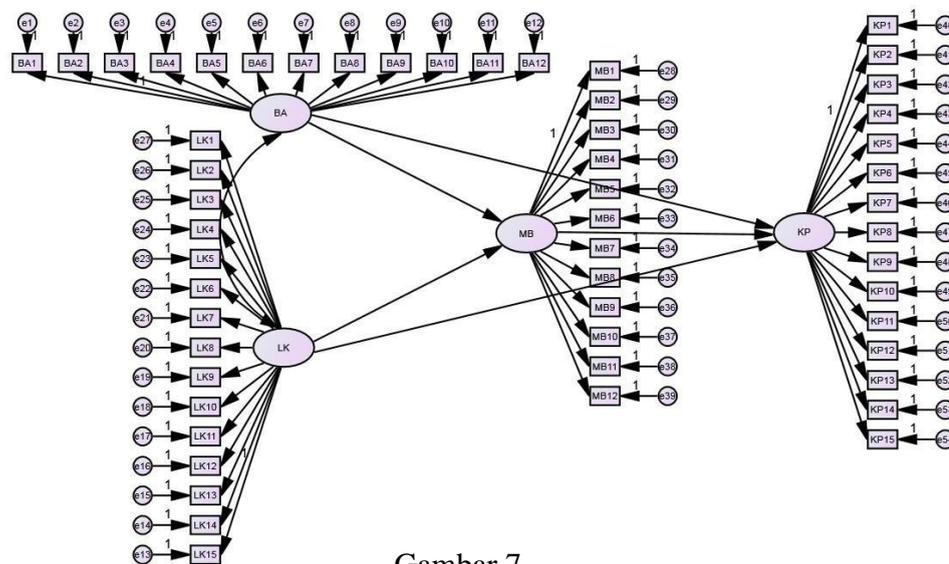
2. Membuat Path Analysis

Menurut Kerlinger seperti yang dijelaskan oleh Siswoyo (2017:91), Path Analysis adalah ekspansi dari model regresi yang digunakan untuk mengevaluasi kesesuaian dari matriks korelasi antara dua atau lebih model yang sedang dibandingkan. Konsep analisis jalur ini bersumber dari dasar teori sebelumnya. Lebih lanjut, menurut Ghozali yang dirujuk oleh Siswoyo (2017:91), tujuan dari analisis jalur adalah untuk menguji persamaan regresi yang melibatkan berbagai variabel eksogen dan endogen secara bersamaan. Dengan menggunakan analisis jalur, kita juga dapat mengukur hubungan langsung maupun tidak langsung antara berbagai variabel dalam kerangka model tersebut.

Dalam representasi model penelitian, bentuk lingkaran atau elips digunakan untuk menggambarkan variabel, dan anak panah mengindikasikan hubungan sebab-akibat antara variabel-variabel tersebut. Variabel yang tidak dapat diukur secara langsung, dikenal sebagai variabel "*Un-Observed*" (laten), diwakili oleh bentuk lingkaran atau elips. Variabel-latent ini memerlukan indikator-indikator yang mencakupnya dan di representasikan dalam bentuk

kotak atau persegi, menandakan bahwa mereka bisa diukur secara langsung melalui skala interval.

Path Analysis pada penelitian ini mempunyai 4 variabel laten, terdiri dari dua variabel laten eksogen, satu variabel laten endogen, dan satu variabel laten intervening.



Gambar 7
Konstruk Penelitian

3. Mengubah Diagram Jalur Menjadi Persamaan Struktural

Setelah path diagram terbentuk, langkah selanjutnya adalah menerjemahkannya menjadi persamaan struktural. Terdapat dua jenis variabel laten, yaitu variabel eksogen dan endogen. Variabel eksogen direpresentasikan dan ditulis menggunakan karakter Yunani “ksi” (ξ), sementara variabel endogen digambarkan dan dituliskan menggunakan karakter Yunani “eta” (η).

Kedua jenis konstruk dibedakan berdasarkan peran mereka sebagai variabel tergantung atau variabel mandiri dalam suatu model. Konstruk

eksogen berfungsi sebagai variabel independen, sementara konstruk endogen berperan sebagai variabel dependen. Parameter yang menggambarkan hubungan regresi antara konstruk eksogen ke konstruk endogen direpresentasikan menggunakan karakter Yunani “gamma” (γ), begitu juga dengan hubungan regresi antara variabel laten ke indikator. Kesalahan struktural juga diwakili dalam karakter Yunani “beta” (β). Agar lebih mudah dipahami, persamaan struktural akan diuraikan berdasarkan gambar di atas.

Persamaan Struktural

$$\eta_1 = \gamma_{1.1}\xi_1 = \gamma_{1.2}\xi_2 + \zeta_1$$

$$\eta_2 = \gamma_{2.1}\xi_2 + \gamma_{2.2}\xi_2 + \beta_{2.1}\eta_1 + \zeta_2$$

Persamaan Pengukuran Variabel Eksogen

Brand Awareness (ξ_1)

$$BA_1 = \lambda_{11}\xi_1 + \delta_1$$

$$BA_2 = \lambda_{21}\xi_1 + \delta_2$$

$$BA_3 = \lambda_{31}\xi_1 + \delta_3$$

$$BA_4 = \lambda_{41}\xi_1 + \delta_4$$

$$BA_5 = \lambda_{51}\xi_1 + \delta_5$$

$$BA_6 = \lambda_{61}\xi_1 + \delta_6$$

$$BA_7 = \lambda_{71}\xi_1 + \delta_7$$

$$BA_8 = \lambda_{81}\xi_1 + \delta_8$$

Lokasi (ξ_2)

$$LK_1 = \lambda_{13}\xi_2 + \delta_1$$

$$LK_2 = \lambda_{23}\xi_2 + \delta_2$$

$$LK_3 = \lambda_{33} \xi_2 + \delta_3$$

$$LK_4 = \lambda_{43} \xi_2 + \delta_4$$

$$LK_5 = \lambda_{53} \xi_2 + \delta_5$$

$$LK_6 = \lambda_{63} \xi_2 + \delta_6$$

$$LK_7 = \lambda_{73} \xi_2 + \delta_7$$

$$LK_8 = \lambda_{83} \xi_2 + \delta_8$$

$$LK_9 = \lambda_{93} \xi_2 + \delta_9$$

$$LK_{10} = \lambda_{103} \xi_2 + \delta_{10}$$

Minat Beli (η_1)

$$MB_1 = \lambda_{11} \eta_1 + \varepsilon_1$$

$$MB_2 = \lambda_{21} \eta_1 + \varepsilon_2$$

$$MB_3 = \lambda_{31} \eta_1 + \varepsilon_3$$

$$MB_4 = \lambda_{41} \eta_1 + \varepsilon_4$$

$$MB_5 = \lambda_{51} \eta_1 + \varepsilon_5$$

$$MB_6 = \lambda_{61} \eta_1 + \varepsilon_6$$

$$MB_7 = \lambda_{71} \eta_1 + \varepsilon_7$$

$$MB_8 = \lambda_{71} \eta_1 + \varepsilon_8$$

Kepuasan Pembelian (η_2)

$$KP_1 = \lambda_{12} \eta_2 + \varepsilon_1$$

$$KP_2 = \lambda_{22} \eta_2 + \varepsilon_2$$

$$KP_3 = \lambda_{32} \eta_2 + \varepsilon_3$$

$$KP_4 = \lambda_{42} \eta_2 + \varepsilon_4$$

$$KP_5 = \lambda_{52} \eta_2 + \varepsilon_5$$

$$KP_6 = \lambda_{62} \eta_2 + \varepsilon_6$$

$$KP_7 = \lambda_{72} \eta_2 + \varepsilon_7$$

$$KP_8 = \lambda_{82} \eta_2 + \varepsilon_8$$

4. Memilih Jenis Input dan Estimasi Model yang Diusulkan

Model persamaan struktural SEM diartikan dengan menggunakan input data dalam bentuk matriks varian/kovarian atau matriks korelasi. Kemudian, data mentah dari observasi individu dapat diinput ke dalam perangkat lunak AMOS yang akan mengonversi data tersebut menjadi matriks kovarian atau matriks korelasi sebelum dilanjutkan dengan analisis.

Metode estimasi model persamaan struktural menerapkan teknik Maksimum Likelihood Estimation (ML), di mana ukuran sampel yang disarankan berkisar antara 100 hingga 200. Dalam studi ini, jumlah sampel yang digunakan adalah 216 responden.

5. Memilih Identifikasi Model

Dalam penelitian ini, analisis SEM diterapkan melalui pendekatan dua langkah (*Two-Step Approach*). Langkah pertama melibatkan pengukuran variabel menggunakan metode CFA (*Confirmatory Factor Analysis*). Selanjutnya, langkah kedua melibatkan pengujian model penuh SEM.

1. Analisis Faktor Konfirmatori (*Confirmatory Faktor Analysis*) atau CFA

Analisis faktor konfirmatori digagas untuk mengevaluasi dimensi tunggal dari suatu konsep teoritis. Prosedur ini juga dikenal sebagai validasi suatu konstruk teoritis (Ghozali dalam Siswoyo, 2017:215). Variabel laten yang digunakan merepresentasikan konsep teoritis melalui

beragam indikator atau variabel manifest. Melalui analisis konfirmatori, tujuannya adalah menguji apakah indikator dan dimensi yang membentuk variabel laten tersebut memang valid sebagai alat ukur yang tepat untuk variabel laten yang dimaksud.

2. Pengukuran Model Struktural Lengkap

Tahap berikutnya melibatkan analisis struktural equation modeling (SEM) dalam format model lengkap. Hasil pengolahan data dalam tahap SEM model lengkap dianalisis melalui proses uji kesesuaian dan uji statistik.

Kedua tahap, ketika menganalisis CFA dan *full model*, penting untuk memeriksa estimasi Maksimum Likelihood dan *Goodness-of-fit* untuk menilai kesesuaian input observasi. Dalam estimasi ML, faktor-faktor penting yang perlu diperhatikan adalah *Critical Ratio* (c.r.), Probabilitas, dan estimasi standar. Indikator konstruk yang berkualitas harus memenuhi kriteria dengan nilai c.r. $\geq 1,96$, probabilitas $\leq 0,05$, dan estimasi standar $\geq 0,5$. Jika indikator konstruk tidak memenuhi persyaratan di atas, maka indikator tersebut harus dihapus.

Selain itu, secara umum ada tiga kriteria kelayakan untuk pengukuran kualitas model *Goodness of Fit*, yang sering digunakan adalah:

a. Ukuran Kecocokan Absolut

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

Ukuran fundamental dari *overall fit* adalah chi-square rasio

likelihood (χ^2). Jika nilai Chi-square tinggi dalam perbandingan dengan derajat kebebasan, menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara matriks kovarian atau korelasi yang diamati dengan yang diprediksi. Hasil dari ini adalah probabilitas (p) yang lebih rendah dari tingkat signifikansi (α). Sebaliknya, nilai Chi-square yang rendah akan menghasilkan probabilitas (p) yang lebih tinggi dari tingkat signifikansi (α), menandakan bahwa matriks kovarian yang diperkirakan secara statistik tidak berbeda secara signifikan dari matriks observasi aktual. Dalam konteks ini, semakin rendah nilai Chi-square yang tidak signifikan, semakin cocok model yang diajukan dengan data observasi.

2. RMSEA

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA) berfungsi untuk mengurangi kecenderungan statistik chi-square dalam menolak model pada sampel yang besar. Rentang nilai RMSEA antara 0,05 hingga 0,08 dianggap sebagai tingkat penerimaan yang baik. Uji empiris RMSEA dapat efektif digunakan untuk menguji model konfirmatori atau strategi model yang bersaing dengan sampel besar. Perangkat lunak AMOS akan menghasilkan nilai RMSEA melalui perintah `\rmsea`.

3. CMIN/DF

CMIN mencerminkan perbedaan antara matriks kovarian sampel yang tidak dibatasi (*unrestricted*) S dan matriks kovarian yang dibatasi

(*restricted*) $\Sigma (\Theta)$, atau pada dasarnya mewakili *likelihood ratio test statistic* yang umumnya dinyatakan sebagai statistik chi-square (χ^2). Nilai statistik ini setara dengan (N-1) Fmin (di mana N adalah ukuran besar sampel dikurangi 1), dan terkait dengan ukuran sampel. Kecenderungan umumnya adalah bahwa nilai chi-square cenderung selalu signifikan. Oleh karena itu, jika nilai chi-square signifikan, disarankan untuk mengesampingkannya dan lebih memperhatikan ukuran kesesuaian lainnya.

b. Ukuran Kecocokan Inkremental

a) TLI

Tucker-Lewis Index (TLI) merupakan metrik yang mengintegrasikan elemen parsimony ke dalam perbandingan antara model yang diajukan dan model nol. Rentang nilai TLI berada antara 0 hingga 1,0. Sebuah nilai TLI yang dianjurkan adalah $\geq 0,90$. Perangkat lunak AMOS akan menghasilkan nilai TLI melalui perintah `\tli`.

b) CFI

Comparative Fit Index (CFI) digunakan untuk mengevaluasi penerimaan model. Skor CFI tidak dipengaruhi secara signifikan oleh ukuran sampel dan relatif kurang dipengaruhi oleh kompleksitas model, sehingga semakin mendekati nilai 1 mengindikasikan tingkat kesesuaian yang lebih tinggi (skala 0-1). Bentler merekomendasikan bahwa skor CFI yang diinginkan adalah $\geq 0,95$.

c) NFI

Normed Fit Index (NFI) adalah ukuran perbandingan antara *proposed* dengan *null* model. Rentang nilai NFI berkisar antara 0 (*no fit at all*) hingga 1,0 (*perfect fit*). Nilai NFI yang $\geq 0,90$ mengindikasikan adanya kesesuaian yang baik. Sementara itu, rentang nilai 0,80 hingga 0,90 pada NFI sering dianggap sebagai tingkat kesesuaian yang cukup, dan ini disebut sebagai *marginal fit*.

c. Ukuran Kecocokan Parimoni

a) PNFI

Parsimonious Normed Fit (PNFI) adalah modifikasi dari NFI yang mempertimbangkan *degree of freedom* yang diperlukan untuk mencapai tingkat kesesuaian tertentu.

b) PGFI

Parsimonious Goodness of Fit Index *diterived* dari model yang telah diestimasi. Rentang nilai PGFI berada antara 0 dan 1, dimana skor yang lebih tinggi mengindikasikan kualitas model parsimoni yang lebih optimal.

c) AIC

Akaike Information Criterion digunakan sebagai metrik untuk membandingkan beberapa model yang memiliki jumlah konstruk yang berbeda. Nilai AIC yang lebih kecil dan mendekati nol mengindikasikan tingkat kesesuaian yang lebih baik, sekaligus menunjukkan tingkat parsimoni yang lebih tinggi.

Adapun evaluasi dilakukan berdasarkan kriteriakesesuaian model yang tertera dalam tabel *Goodness of Fit* di bawah ini:

Tabel 6
Goodness of Fit

No	<i>Goodness of Fit Indeks</i>	<i>Cut-off Value</i>	Kriteria
1	DF	>0	<i>Over Identified</i>
2	Chi-Square	<a.df	<i>Fit</i>
3	Probability	>0,05	<i>Fit</i>
4	CMIN/DF	<2	<i>Fit</i>
5	AGFI	≥0,90	<i>Fit</i>
6	AGFI	≥0,90	<i>Fit</i>
7	CFI	≥0,90	<i>Fit</i>
8	TLI atau NNFI	≥0,90	<i>Fit</i>
9	IFI	≥0,90	<i>Fit</i>
10	RMSEA	≥0,08	<i>Fit</i>

Sumber: Ghozali dan Wijayanto dalam Siswoyo (2017:215)

6. Evaluasi Model Struktural

Setelah *full model* berhasil diterima, sebelum melanjutkan dengan pengujian hipotesis, tahap evaluasi dilakukan terlebih dahulu. Evaluasi ini mencakup:

a. Skala data

Dalam analisis SEM, skala pengukuran variabel (data) umumnya dimanfaatkan untuk mengukur indikator dari variabel laten. Skala pengukuran variabel ini sering kali mengadopsi skala Likert dengan lima kategori, yaitu Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, dan Sangat Tidak Setuju, yang pada hakikatnya merupakan skala ordinal (peringkat).

b. Ukuran Sampel

Ukuran sampel memegang peran penting dalam menganalisis hasil SEM. Besar sampel menjadi dasar untuk mengestimasi kesalahan sampel.

Dalam pendekatan estimasi menggunakan Metode Maksimum Likelihood, diperlukan minimal sampel sekitar 150. Saat ukuran sampel melebihi 150, Metode Maksimum Likelihood akan lebih sensitif dalam mengidentifikasi perbedaan antara data. Namun, jika ukuran sampel diperbesar (melebihi 400-500), Metode Maksimum Likelihood akan sangat sensitif dan cenderung selalu menunjukkan perbedaan yang signifikan, namun dapat merusak kesesuaian model (*Goodness of Fit*). Oleh karena itu, disarankan untuk menggunakan ukuran sampel antara 150 hingga 400 ketika menerapkan Metode Maksimum Likelihood.

c. Uji Outlier

Outlier adalah keadaan observasi dalam suatu dataset yang memiliki karakteristik yang secara signifikan berbeda dari observasi lain dan muncul dalam bentuk nilai yang memiliki jarak Mahalanobis yang diukur dengan membandingkannya dengan nilai Chi-Square. Selain itu, juga diperhatikan angka p_1 dan p_2 , jika nilainya kurang dari 0,05, maka observasi tersebut dianggap sebagai outlier. Dengan demikian, apabila nilai Mahalanobis lebih rendah dari nilai Chi-Square dan semua nilai p_2 lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa dalam data tersebut tidak terdapat outlier.

d. Normalitas Data

Evaluasi normalitas data dilakukan dengan memanfaatkan nilai *critical ratio skewness* yang berada dalam rentang $\pm 2,58$ pada tingkat signifikansi. Data dapat dianggap memiliki distribusi normal apabila

nilai *critical ratio skewness* berada dalam rentang $\pm < 2,58$.

e. *Multicolinearity* dan *Singularity*

Pengujian ini digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat *multikolinearitas* dan *singularitas* dalam kombinasi variabel tertentu. Tanda-tanda adanya *multikolinearitas* dan *singularitas* dapat dikenali melalui nilai determinan matriks kovarian sampel yang sangat kecil atau mendekati nol.

f. Uji Reliabilitas Konstruk

Pengukuran setiap konstruk digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana dimensi tunggal dan konsistensi internal dari konstruk tersebut. *Unidimensionalitas* adalah dasar yang mempengaruhi penghitungan konsistensi internal, dan diperlihatkan ketika indikator dari konstruk tersebut memiliki kesesuaian yang dapat diterima dalam model faktor tunggal. Meskipun penggunaan pengukuran alpha Cronbach Alpha tidak secara mutlak menjamin *unidimensionalitas*, tetapi beroperasi dengan asumsi adanya *unidimensionalitas*. Pendekatan untuk menilai model pengukuran adalah dengan mengukur *composite reliability* dan *variance extracted* untuk setiap konstruk. Reliabilitas mencerminkan konsistensi internal indikator suatu konstruk. Secara umum, reliabilitas diterima apabila $> 0,70$, namun nilai reliabilitas $< 0,70$ masih dapat diterima untuk penelitian yang bersifat eksploratif. Tetapi, perlu dicatat bahwa reliabilitas tidak menjamin validitas. Validitas adalah ukuran sejauh mana indikator dengan akurat mengukur apa yang diinginkan untuk diukur.

Pengukuran reliabilitas yang komplementer adalah *variance extracted*, dengan nilai yang direkomendasikan $>0,50$ (Imam Ghazali, 2017:67).

Rumus untuk menghitung konsistensi konstruk dan varians terekstrak adalah sebagai berikut:

$$\text{Construct Reliability} = \frac{(\sum \text{Standar loading})^2}{(\sum \text{Standar loading})^2 + \sum s_j}$$

$$\text{Variance Extracted} = \frac{\sum \text{Standardized loading}^2}{\sum \text{Standardized loading}^2 + \sum s_j}$$

g. *Discriminant Validity*

Discriminant Validity mengukur sejauh mana suatu konstruk benar-benar berbeda dari konstruk lainnya. Tingkat Validitas Diskriminan yang tinggi mengindikasikan bahwa konstruk tersebut memiliki ciri- ciri yang unik dan mampu mewakili fenomena yang sedang diukur. Cara untuk menguji ini adalah dengan membandingkan akar kuadrat *Average Variance Extracted* (AVE) dengan nilai korelasi antara konstruk-konstruk tersebut.

7. Interpretasi Terhadap Model

Pada langkah ini, peneliti bisa memikirkan untuk mengubah model guna meningkatkan penjelasan teoritis atau kesesuaian hasil. Modifikasi awal pada model dilakukan setelah memperhitungkan berbagai faktor. Apabila terjadi perubahan pada model, perlu dilakukan pengujian terpisah (*cross-validation*) sebelum model yang telah dimodifikasi dapat diterima. Nilai residual yang lebih besar atau setidaknya sama dengan 1,96 (kurang lebih) diartikan sebagai signifikansi statistik pada tingkat 5%, ataudengan kata lain,

jika nilai Critical Ratio (CR) melebihi nilai kritis untuk tingkat signifikansi 0,05 (nilai kritis = 1,96) dan nilai probabilitas (p) $\leq 0,05$, maka hipotesis nol (H_0) ditolak. Jika H_0 ditolak, maka hipotesis alternatif (H_1) diterima (menunjukkan adanya pengaruh). Namun, jika nilai CR lebih rendah dari nilai kritis untuk tingkat signifikansi 0,05 (nilai kritis = 1,96) dan nilai probabilitas (p) $> 0,05$, maka H_0 diterima menunjukkan ketidakadaan pengaruh.

Selain itu, *Structural Equation Modeling* (SEM) dalam analisis jalur memiliki berbagai simbol yang mewakili pengaruh-pengaruh tersebut:

1. ξ (ksi): Mewakili variabel laten eksogen
2. η (eta): Mewakili variabel laten endogen
3. λ (lambda) : Hubungan antara variabel laten eksogen ataupun endogen terhadap indikator -indikatornya
4. β (beta): Koefisien pengaruh variabel laten endogen terhadap variabel endogen
5. γ (gama) : Koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen
6. ϕ (phi) : Koefisien pengaruh variabel eksogen terhadap variabel eksogen
7. ζ (zeta): Kesalahan dalam persamaan yaitu antara variabel eksogen dan/atau endogen terhadap variabel endogen
8. ε (epsilon) : Kesalahan pengukuran variabel manifest untuk variabel laten endogen
9. δ (delta) : Kesalahan pengukuran variabel manifest untuk variabel laten eksogen.

