REPOSITORI IAIN KUDUS

BAB III
METODE PENELITIAN

Metode adalah strategi untuk menjalankan tindakan efektif dan sesuai, sedangkan penelitian adalah kegiatan untuk menemukan, merekam, menafsirkan, dan "menganalisis informasi dalam penyusunan laporan. Dengan demikian, metode penelitian merupakan langkah-langkah dalam menemukan, merekam, menafsirkan, dan menganalisis data untuk menghasilkan laporan yang komprehensif. Berikut ini adalah metode penelitian yang digunakan oleh peneliti:

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian berdasarkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini, yang pertama adalah penelitian lapangan (*field research*). Sebuah penelitian dikategorikan sebagai penelitian lapangan jika pertanyaan penelitian dijawab dengan menggunakan data utama yang diperoleh langsung dari lapangan, atau jika data yang diperlukan harus berasal dari observasi atau pengumpulan data langsung di lapangan untuk menjawab pertanyaan penelitian. Berdasarkan sumber data dan informasi yang digunakan, penelitian ini termasuk dalam kategori penelitian lapangan atau *field research.* Penelitian ini dilakukan secara sistematis dengan mengolah data yang diperoleh langsung dari lapangan. [1]

Pendekatan penelitian ini tergolong penelitian kuantitatif, yang artinya dapat didefinisikan sebagai penelitian yang menggunakan banyak angka. Hasil penelitian kuantitatif terihat dari awal proses pengumpulan data, analisis data hingga akhir proses data. Penelitian kuantitatif sering disebut dengan penelitian tradisional, karena sudah digunakan cukup lama dan menjadi tradisi dalam penelitian. Pendekatan kuantitatif berfokus pada pemecahan masalah dengan data numerik (angka) yang kemudian dianalisis menggunakan metode statistik yang sesuai. [2]

[1] LPM IAIN Kudus, *Pedoman Penyelesaian Tugas Akhir Program Sarjana (Skripsi)*, 2022, 30.

[2] Hardani and others, *Metode Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif* (Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu Group Yogyakarta, 2020), 239.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

B. Setting Lokasi

Pada penelitian ini lokasi yang dipilih untuk dijadikan bahan penelitian yaitu berada di Institut Agama Islam Negeri Kudus, yang beralamatkan pada Jalan Conge Ngembalrejo Kudus. Populasi yang digunakan adalah seluruh mahasiswa Strata Satu IAIN Kudus dengan terdapat 5 Fakultas yang akan dipilih, yaitu Tarbiyah, Syariah, Ushuluddin, Dakwah dan Komunikasi Islam, Ekonomi dan Bisnis Islam.

C. Sumber Data

Sumber dari data yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dari penelitian ini didukung dengan menggunakan sumber yang berasal dari data primer dan data sekunder.

1. Data primer

Data primer didefinisikan sebagai data yang dikumpulkan secara langsung dari sumber awal objek penelitian.[3] Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer yang diperoleh dengan menggunakan metode angket (kuesioner) yaitu berupa pernyataan mengenai *celebrity endorser*, *advertising appeal*, *brand image* dan keputusan pembelian yang diberikan kepada para responden yang menjadi sampel. Dimana *google form* tersebut diberikan kepada para responden menggunakan *link* untuk menjawab pertanyaan dengan memilih pilihan jawaban yang telah disediakan.

2. Data Sekunder

Data Sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber kedua secara tidak langsung.[4] Sumber sekunder terdiri dari berbagai jenis jurnal, skripsi, buku-buku kepustakaan, dan sumber internet lainnya, yang berfungsi sebagai data pendukung untuk melengkapi dan menyempurnakan data yang ada.[5] Dalam hal ini data sekunder yang digunakan yaitu berupa penelitian terdahulu, serta situs internet yang bersifat eksternal.

---

[3] Sidik Priadana dan Denok Sunarsi, "*Metode Penelitian Kuantitatif*", (Tangerang Selatang: Pascal Books, 2021), 197

[4] Sidik Priadana dan Denok Sunarsi, "*Metode Penelitian Kuantitatif*", (Tangerang Selatang: Pascal Books, 2021), 197

[5] Mansur Razak, *Perilaku Konsumen* (Makassar: Alaudin University Press, 2016), 247.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan unit atau individu yang memiliki karakteristik atau ciri-ciri tertentu dan menjadi fokus dari suatu penelitian atau studi. Dalam konteks penelitian, populasi merujuk pada kelompok besar yang mencakup semua elemen atau individu yang ingin diteliti atau dijadikan subjek dalam suatu penelitian. Populasi dapat berupa beragam entitas, seperti individu, kelompok, obyek, atau elemen yang memiliki kesamaan dalam karakteristik tertentu.[6] Adapun populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Strata Satu Institut Agama Islam Negeri Kudus.

2. Sampel

Sampel adalah komponen dari ukuran dan keunikan populasi. Karena populasi yang digunakan dalam penelitian ini cukup besar, pengambilan sampel diperlukan karena keterbatasan waktu dan tenaga tidak memungkinkan untuk mempelajari seluruh populasi.[7]

Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan bantuan dari teknik *non probability sampling* yaitu merupakan teknik sampling yang tidak memberikan harapan dari peluang yang sama bagi seluruh anggota sampel yang dipilih.[8] Di dalam teknik ini menggunakan metode pendekatan *purposive sampling* dimana pengambilan" sampel ini didasarkan terhadap beberapa ketentuan tertentu.[9] Adapun ketentuan sampel dalam penelitian ini yaitu hanya pada seluruh mahasiswa Strata Satu IAIN Kudus yang pernah melakukan pembelian dan menggunakan produk merek Sepatu Bata.

Penelitian ini dalam segi pengambilan sampel yang digunakan merujuk pada pandangan dari Hair, Anderson,

---

[6] Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Cetakan ke. 24 (Bandung: Alfabeta, 2014), 61.

[7] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung: ALFABETA, 2009).

[8] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif (Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder) Edisi Revisi Kedua*, ed. Santi Pratiwi Tri Utami (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2010), 77.

[9] Supriyadi, *SPSS + Amos, 22.*

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

Tatham & Black yang menyatakan bahwa menentukan jumlah sampel minimum adalah penting dalam menghindari kesulitan yang mungkin timbul apabila ukuran sampel terlalu besar. Disarankan untuk memilih ukuran sampel yang sesuai dengan metode *structural equation modeling* (SEM) agar model yang dihasilkan sesuai dan optimal.[10] Menurut Hair, dkk. menyatakan bahwa untuk menggunakan alat analisis berupa *structural equation modeling* (SEM) dengan minimum ukuran sampel yang tepat yaitu berkisar antara 100 hingga 200. Hal ini disarankan karena penggunaan teknik perkiraan seperti *maximum likelihood estimation* (MLE).[11] Untuk mempermudah dalam pengukuran agar menjadi model fit secara *goodness of fit* maka Hair, Anderson, Tatham & Black menyarankan bahwa ukuran sampel maksimum yang diambil adalah sebanyak 5 kali dari 5-10 kali observasi dan jumlah parameter yang diestimasi. Pada penelitian ini menggunakan 22 *estimated parameter* (indikator + koefisien jalur), sehingga sampel dalam penelitian ini menggunakan 22 x 5 yaitu hasilnya 110 sampel.[12]

Jadi, dalam penelitian ini menggunakan minimum sampel sebesar 110 responden untuk memenuhi asumsi sampel. Dalam penelitian ini, sampel diambil menggunakan metode *purposive sampling*, yang berarti pengambilan sampel didasarkan pada kriteria tertentu. Sebagai hasilnya, peneliti akan menyebarkan kuesioner secara online kepada seluruh mahasiswa Strata Satu IAIN Kudus dengan ketentuan yang telah melakukan pembelian dan menggunakan produk merek Sepatu Bata.

E. Definisi Variabel Operasional

Variabel yang dirancang untuk menangkap nilai dari variabel konsep seperti ini disebut variabel operasional atau

[10]Ratna Wijayanti Daniar Paramita, *Metode Kuantitatif: Buku Ajar Perkuliahan Metodologi Penelitian Bagi Mahasiswa Akuntansi & Manajemen* (Lumajang: Widya Gama Press, 2021), 34.

[11] Augusty Ferdinand, *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen*, 47.

[12] Augusty Ferdinand, *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen* (Semarang: BP UNDIP, 2020), 47-48.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

variabel indikator.[13] Menurut Sugiyono, menjelaskan bahwa dengan variabel penelitian pada dasarnya merupakan segala sesuatu yang bisa berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti dimana hal tersebut bertujuan untuk mempelajari agar bisa memperoleh informasi mengenai suatu tujuan yang sedang ingin diteliti, kemudian hasil akhirnya nanti akan ditarik sebuah kesimpulan.[14]

Adapun variabel yang digunakan oleh penelitian ini diantaranya adalah terdiri dari:

1. Variabel Bebas atau *Independent Variable* (X)

   Variabel independen yang dilambangkan dengan (X) merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menghasilkan akibat pada variabel lain , yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu. [15] Variabel independen, juga dikenal sebagai variabel terikat, memiliki kemampuan untuk memengaruhi variabel dependen atau variabel endogen. Pengaruhnya bisa bersifat positif atau negatif. Variabel independen ini memainkan peran dalam menjelaskan cara suatu masalah dalam penelitian akan dipecahkan, serta menjelaskan fokus atau topik dari penelitian tersebut.[16] Penelitian ini menggunakan variabel *celebrity endorser* dan *advertising appeal* sebagai variabel eksogen atau variabel independennya.
2. Variabel Terikat atau *Dependent Variable* (Y)

   Variabel independen atau juga bisa disebut dengan variabel terikat atau variabel endogen. Variabel Dependen atau variabel terikat adalah variabel yang menjadi pusat perhatian peneliti atau menjadi perhatian utama dalam sebuah penelitian.[17] Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada satu variabel yaitu variabel keputusan

[13] Edi Abdurachman, *Panduan Praktis Teknik Penelitian Yang Beretika*, ed. Hidayat (Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2022), 45.

[14] Rahmawati, *Apa Saja Variabel Penelitian Dalam Bidang Marketing*, ed. Sri Widiastuti (Samarinda: Deepublish CV Budi Utama, 2022), 1-2.

[15] Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif: Analisis Isi Dan Analisis Data Sekunder* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), 61.

[16] Priyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, 58*.

[17] Ratna Wijayanti Daniar Paramita dkk, "*Metode Penelitian Kuantitatif Buku Ajar Perkuliahan Metodologi Penelitian Bagi Mahasiswa Akuntansi & Manajemen*", Edisi 3, (Lumajang: Widya Gama Press, 2021), 37

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

pembelian sebagai variabel dependennya atau variabel endogen.[18]

3. Variabel Mediasi

Variabel mediasi adalah variabel yang menghubungkan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, sering kali membantu menjelaskan mekanisme atau proses di antara keduanya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada satu variabel yaitu variabel *brand image*.

Tabel 3. 1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
Celebrity Endorser	*Celebrity endorser* adalah seseorang terkenal yang menggunakan ketenarannya untuk mempromosikan atau mendukung suatu produk, layanan, atau merek.	1. *Truthworthiness* (dapat dipercaya) 2. *Expertise* (keahlian) 3. *Atractiveness* (ketertarikan fisik).[19] 4. *Respect* (kualitas yang dihargai) 5. *Similarity* (kesamaan).[20]	Skala Likert 1-5
Advertising Appeal	*Advertising appeal* adalah strategi atau pendekatan yang digunakan dalam iklan untuk menarik perhatian, mempengaruhi emosi, atau memotivasi konsumen untuk	1. *Inspirational* (minat saat menonton iklan) 2. *Humorous (*keunikan periklanan) 3. *Informational* (Iklan yang Informatif) 4. *Warmth* (sifat yang bersahabat, hangat, dan bisa dihubungkan	Skala Likert 1-5

[18] Risma Nur Maulidya, Ahmad Mulyadi Kosim, and Abrista Devi, "The Influence of Islamic Business Ethics and Service Quality on Satisfaction and Loyalty of Sharia Hotel Customers in Bogor," *Jurnal Ekonomi Dan Perbankan Syariah* 11, no. 2 (2019): 230.

[19] Masato and ., "The Effect of a Celebrity Endorser on Purchase Interest through Brand Image.", 192.

[20] Ikawati, Militina, and Achmad, "The Effect of Celebrity Endorsers and Advertising Attractiveness on Brand Image and Purchase Decisions for Tokopedia Application Users in Samarinda."

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala
	membeli atau menggunakan suatu produk atau layanan.	secara emosional dengan para audiens).[21]	
Brand Image	*Brand image* adalah citra atau persepsi yang dimiliki oleh konsumen terhadap suatu merek atau produk.	1. *Recognition* (Pengenalan) 2. *Reputation* (reputasi) 3. *Affinity* (daya Tarik) 4. *Brand loyalty* (kesetiaan merek).[22]	Skala Likert 1-5
Keputusan Pembelian.	Keputusan pembelian adalah proses mental di mana konsumen memilih dan membeli produk atau layanan berdasarkan pertimbangan, preferensi, dan kebutuhan mereka.	1. Stabilitas pada suatu produk 2. Kebiasaan dalam membeli produk 3. Memberikan rekomendasi kepada orang lain 4. Ingin melakukan Pembelian Ulang [23]	Skala Likert 1-5

Sumber :olah data, 2024

F. Uji Instrumen Penelitian

1. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Uji validitas merupakan salah satu bentuk dari uji isntrumen yang dilakukan agar bertujuan untuk mengetahui keabsahan akan dari suatu item pertanyaan dalam mengukur variabel yang sedang diteliti. Perhitungan uji validitas dapat dilihat melalui perolehan dari skor item dan skor total item. Korelasi yang didapatkan akan memperoleh koefsien korelasi yang akan bertindak sebagai ukuran validitas item dan akan menghasilkan keputusan

[21] Kunkel, Walker, and Hodge, "The Influence of Advertising Appeals on Consumer Perceptions of Athlete Endorser Brand Image."

[22] Prastiyani and Suhartono, "Analisis Pengaruh Harga Dan Kualitas Produk Terhadap Minat Beli Smartphone Advan Melalui Citra Merek Sebagai Variabel Intervening Di Wilayah Yogyakarta."

[23] Kartina Ikawati, Theresia Militina, and Gusti Noorlitaria Achmad, "The Effect of Celebrity Endorsers and Advertising Attractiveness on Brand Image and Purchase Decisions for Tokopedia Application Users in Samarinda," *International Journal of Economics, Business and Accounting Research (IJEBAR)* 5, no. 2 (2021): 461–71.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

pada setiap item tersebut, mengenai apakan memiliki hasil yang valid untuk digunakan ataukah tidak.

Penelitian ini menggunakan rancangan dari metode *Structural Equation Model* (SEM) yang dioperasikan melalui program *Analysis of Moment* Structure (AMOS) versi 24.0. Data yang terkumpul selanjutnya akan diolah dan dianalisis untuk dijadikan dasar pembahasan hasil penelitian. Uji validitas digunakan untuk memeriksa keabsahan kuesioner. Hal tersebut dilakukan untuk menguji dimensi atau indikator pada setiap variabel maka akan perlu dilakukan uji validitas data menggunakan analisis faktor konfirmatori. Adapun mengenai suatu dimensi bisa untuk dapat memenuhi validasi apabila jika indikator yang dihasilkan pada setiap konstruk memiliki nilai *standardized loading estimate* harus lebih dari 0,50.

2. Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Uji reliabilitas bertujuan untuk menilai seberapa dapat diandalkan suatu pertanyaan atau item dalam mengukur variabel yang sedang diteliti. Jika hasil pengujian instrumen tersebut menunjukkan hasil yang stabil atau konsisten, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut memiliki tingkat kepercayaan yang tinggi. Untuk menguji reliabilitas yang akan digunakan didalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan metode *construct reliability*.[24]

$$construct\ reliability = \frac{(\sum Std.Loading)^2}{(\sum Std.Loading)^2 + \sum \varepsilon j}$$

Instrumen penelitian dianggap reliabel apabila batas taraf reliabilitas yang bisa diterima adalah *construct reliability* >0,7 meskipun reliabilitasnya masih dapat diterima sebesar 0,6-0,7.[25]

[24] Siswoyo Haryono, *Structural Equation Modelling, PT. Intermedia Personalia Utama. Alamat* (Bekasi: PT. Intermedia Personalia Utama. Alamat, 2015), 64.

[25]Siswoyo Haryono, "*Structural Equation Modeling Untuk Manajemen Menggunakan Amos 18.00*", 66

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

G. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan kuesioner online dengan format pernyataan untuk mendapatkan data untuk penelitian ini. Peneliti memberikan pertanyaan berbasis pernyataan kepada responden, yang kemudian responden memilih satu tanggapan dari dari alternatif jawaban yang sudah tersedia. Kuesioner adalah cara pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan atau pernyataan tertulis yang nantinya dijawab oleh responden.[26] Kemudian, pada penelitian ini juga menggunakan skala *likert* yaitu berupa kumpulan dari beberapa pertanyaan yang pengisiannya dilakukan oleh responden dengan memberikan jawaban pada tempat yang sudah disediakan dengan beberapa alternatif jawaban yang telah disediakan merupakan sesuatu yang berjenjang. Untuk mengetahui nilai distribusi frekuensi pada masing-masing variabel yang pengumpulan datanya menggunakan kuesioner, setiap indikator dari data yang telah dikumpulkan terlebih dahulu diklasifikasikan dan diberi skor atau nilai, dalam bentuk sebagai berikut:[27]

Tabel 3. 2
Skala *Likert*

No.	Preferensi Jawaban	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Ragu-ragu (R)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: data diolah, 2024.

H. Teknik Analisis Data

Setelah tahap seleksi dan pengumpulan data penelitian, selanjutnya adalah langkah analisis data merupakan bagian dalam proses pengujian data. Sebuah studi akan selalu perlu menafsirkan dan menganalisis data, dengan tujuan akhirnya menghasilkan jawaban atas masalah penelitian yang dihadapi. *Structural Equation Modeling* (SEM), teknik analisis data yang digunakan untuk analisis data pada penelitian ini dengan

[26] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*.

[27] Ajat Rukajat, *Pendekatan Penelitian Kuantitatif* (Yogyakarta: Deepublish CV Budi Utama, 2018), 65.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

menggunakan aplikasi AMOS 24.0. Sekelompok metode statistik yang dikenal sebagai pemodelan persamaan struktural (SEM) memungkinkan pemeriksaan simultan dari rangkaian hubungan yang relatif rumit.[28] Alasan menggunakan teknik analisis SEM dalam penelitian ini karena keunggulannya yaitu dapat melibatkan beberapa variabel, jika menggunakan regresi hanya bisa memiliki satu variabel dependen saja, dan mampu menguji hipotesis yang bertingkat

Berikut model analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Uji Asumsi SEM

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk menguji normalitas data menggunakan normalitas secara *univariate* maupun normalitas secara *multivariate*, dimana hal tersebut terdapat beberapa variabel yang nantinya akan digunakan untuk mendukung dilakukannya terhadap analisis akhir. Uji normalitas data dilakukan dengan melakukan perbandingan *critical ratio* (CR) pada *assessment of normality*. Jika dilihat secara *univariate* maka nilai *critical ratio* (CR) dengan nilai *critical skewness* (kemencengan) yang sangat rendah untuk semua variabel yaitu berada pada ± 2,58 dengan nilai signifikansi yaitu sebesar 0,01. Apabila terdapat nilai CR yang dihasilkan lebih besar dari nilai kritis, maka data tersebut dianggap tidak normal secara *univariate.*[29]

Sedangkan secara *multivariate* dapat dilakukan dengan melihat nilai CR di baris akhir dengan menggunakan ketentuan yaitu berada pada ± 2,58. Dengan ketentuan koefisien dari multivariate kurtosis dengan nilai berada ± 2,58, maka dapat dikatakan data dapat berdistribusi normal, baik secara *multivariate* atau *univariate*.[30]

---

[28] Ferdinand.A, *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen* (Semarang: BP. Undip, 2006).

[29] Imam Ghazali, *Model Persamaan Struktural : Konsep Dan Aplikasi Dengan Program AMOS 24 Update Bayesian SEM* (Semarang: BP UNDIP, 2017), 222.

[30] Ghazali, 85.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

b. Uji Multikolinieritas

Pentingnya melakukan uji multikolinieritas adalah untuk menilai apakah terdapat keterkaitan antara variabel independen dalam suatu model. Keterkaitan antar variabel independen dapat mengakibatkan hasil yang bias, oleh karena itu, penting untuk menghindari adanya multikolinieritas dan singularitas dalam data.[31] Multikolinieritas akan dapat dilihat melalui nilai dari *determinan matriks kovarians*. Apabila nilai pada determinan menunjukkan angka sangat kecil yang mendekati nol, maka dari hal tersebut akan menunjukkan indikasi bahwa terdapat adanya masalah mengenai multikolinearitas atau singularitas, sehingga data tersebut dapat dikatakan tidak dapat digunakan untuk dilakukan penelitian, begitu pula sebaliknya. [32]

c. Uji Outlier

Outlier merupakan istilah yang digunakan untuk menggambarkan pengamatan yang memiliki nilai yang sangat ekstrem, baik itu untuk satu variabel saja maupun kombinasi variabel. *Outlier* merujuk pada data yang memiliki karakteristik yang sangat unik atau berbeda dari pengamatan lainnya, mungkin karena nilai-nilai yang sangat jauh atau unik dibandingkan dengan data lain dalam himpunan pengamatan tersebut.

Nilai *mahalanobis distance* perlu adanya diperhatikan untuk dilakukan deteksi terhadap *multivariate outliers*. Adapun kriteria yang akan digunakan adalah berasal dari nilai *chi square* yang dihasilkan pada derajat kebebasan sebesar jumlah variabel indikator pada tingkat signifikansi < 0,05 atau bisa dengan menentukan pada nilai mahalanobis *distance* lebih besar dari *chi square* yang disyaratkan, maka kasus tersebut dikatakan *multivariate outliers*. Uji *outlier* dilakukan dengan kriteria Jarak

[31] Dian Agustina, Sigit Nugroho, and Fachri Faisal, "Model Persamaan Struktural Faktor -Faktor Yang Mempengaruhi Kepuasan Kerja," *e-Jurnal Statistika* (2010), 38.

[32] Minto Waluyo, "Mudah Cepat Tepat Penggunaan Tools Amos Dalam Aplikasi Penerbit Upn Veteran," *UPN Jatim Repository*, 2016, 130.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

Mahalanobis pada tingkat p < 0,001. Jarak pada mahalanobis ini dilakukan evaluasi dengan menggunakan X^2 pada derajat bebas sebesar jumlah indikator variabel yang digunakan didalam penelitian.[33]

2. Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini yaitu menggunakan *structural equation modelling* (SEM), dengan dioperasikan melalui program AMOS 24.0. Adapun tujuan dari menggunakan SEM (*structural equation modelling)* dalam penelitian ini adalah dengan melihat dari keunggulannya dalam penelitian yaitu dapat dengan mengkonfirmasi dari dimensi-dimensi atau indikator dari sebuah konsep atau faktor-faktor serta kemampuannya dalam mengukur pengaruh dari variabel-variabel secara teoritis.

Untuk membuat sebuah pemodelan dari sebuah pemodelan yang lengkap dengan menggunakan SEM, terdapat 7 langkah yaitu sebagai berikut:

a. Pengembangan Model Teoritis

Penyusunan model teori adalah rangkaian kajian ilmiah melalui kajian literatur sebagai dasar untuk mengembangkan model teori, yaitu SEM tidak dapat digunakan tanpa landasan yang kuat karena tidak digunakan untuk membentuk contoh, melainkan sebaliknya. dilakukan memvalidasi contoh teoritis menggunakan data empiris.

b. Pengembangan Diagram Jalur

Dalam langkah kedua, model teoritis yang dibuat pada langkah pertama diuraikan dalam bentuk diagram jalur. Diagram jalur ini memudahkan visualisasi hubungan sebab akibat yang diuji. Diagram jalur harus melakukan dua hal. Dengan kata lain, dengan menggabungkan konstruksi laten internal dan eksternal dengan variabel dimensi, model struktural dibuat.

c. Ubah Diagram Jalur Menjadi Persamaan

Model persamaan dibuat dengan fokus pada diagram alur. Selanjutnya, karakteristik model diubah

[33] Haryono, *Structural Equation Modeling, 274*.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

menjadi sekumpulan persamaan. Persamaan untuk diagram lintasan yang dimodifikasi terdiri dari:

1) Rumus spesifikasi model pengukuran (*measurement model*)

Komponen pengukuran memberikan penjelasan tentang variabel laten, dan komponen struktural menilai hipotesis tentang korelasi antara efek kasus kausal antara variabel laten. Mereka juga menunjukkan pengujian setiap hipotesis yang ada dalam model secara keseluruhan.

Tabel 3. 1
Model Pengukuran

Konsep Exogenous (Model Pengukuran)		
Truthworthiness	=	λ1 *celebrity endorser* + e1
Expertise	=	λ2 *celebrity endorser* + e2
Atractiveness	=	λ3 *celebrity endorser* + e3
Respect	=	λ4 *celebrity endorser* + e4
Similarity	=	λ5 *celebrity endorser* + e5
Inspirational	=	λ6 *Advertising Appeal* + e6
Humorous	=	λ7 *Advertising Appeal* + e7
Informational	=	λ8 *Advertising Appeal* + e8
Warmth		λ9 *Advertising Appeal* + e9
Konsep Endogenous (Model Pengukuran)		
Recognition	=	λ10 *Brand Image* + e10
Reputation	=	λ11 *Brand Image* + e11
Affinity	=	λ12 *Brand Image* + e12
Brand Loyalty	=	λ13 *Brand Image* + e13
Stabilitas pada suatu produk	=	λ14 *Keputusan Pembelian* + e14
Kebiasaan dalam membeli produk	=	λ15 *Keputusan Pembelian* + e15
Memberikan rekomendasi kepada orang lain	=	λ16 *Keputusan Pembelian* + e16
Ingin melakukan pembelian ulang	=	λ17 *Keputusan Pembelian* + e17

Sumber: olah data, 2024.

2) *Structural equation* (persamaan struktural)

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

Struktural Equation atau Persamaan struktural adalah suatu rumusan yang menjelaskan bagaimana variabel terikat (endogen = Y) secara spesifik dipengaruhi oleh sekelompok variabel bebas (exogen = X). Rumusan ini bertujuan untuk menggambarkan hubungan sebab-akibat antara berbagai konsep.[34]

Variabel Endogen	=	**Variabel Eksogen+Variabel Endogen+ ε** [35]

Brand Image	=	α1 *celebrity endorser* + α2 *advertising appeal*+ ε_3
Keputusan Pembelian	=	α1 *celebrity endorser* + α2 *advertising appeal*+ α3 *brand image* + ε_3

Rumusan ini digunakan untuk mengukur dan memahami pengaruh beberapa variabel eksogen terhadap satu variabel endogen spesifik. Dengan persamaan ini, kita dapat menganalisis bagaimana perubahan dalam variabel-variabel bebas mempengaruhi variabel terikat yang diteliti. Berdasarkan pada persamaan diatas ditemukan bahwa diduga ada faktor-faktor yang dapat mempengaruhi keputusan pembelian, yaitu seperti pada *celebrity endorser* dan *advertising appeal* yang berpengaruh terhadap *brand image* juga terdapat pengaruh terhadap keputusan pebelian untuk terus bisa setia dalam melakukan transaksi pembelian ulang pada produk yang telah pelanggan beli.

d. Pemilihan Matriks Input dan Estimasi Model

SEM hanya me"lihat input data dan menghitung matriks varians, kovarians, atau korelasi dengan estimasi penuh. Matriks kovarians digunakan karena SEM memiliki keunggulan mampu memberikan perbandingan yang valid antara populasi

[34]Siswoyo Haryono, "*Structural Equation Modeling Untuk Manajemen Menggunakan Amos 18.00*", 77

[35] Augusty Ferdinand, *Structural Equation Modeling Dalam Penelitian Manajemen* (Semarang: BP UNDIP, 2020), 45.

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

yang tidak berkorelasi atau sampel yang berbeda. Saat menguji teori, gunakan matriks varians atau kovarians yang memenuhi persyaratan metodologis bahwa kesalahan standar yang dilaporkan lebih akurat daripada matriks korelasi.

Variasi, yang masing-masing memiliki varian positif, dihitung sebagai penyimpangan data dari rata-rata sampel. Jika variannya nol, dikatakan konstan. Kovarian menunjukkan hubungan linier antara variabel X dan variabel Y, jika variabel memiliki hubungan linier positif maka kovariansnya positif, sebaliknya kovariansnya negatif jika kedua variabel tidak ada hubungan.[36]

e. Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi

Masalah identifikasi terutama terkait dengan kelemahan model yang dikembangkan, yang menyebabkan setiap prediksi memiliki masalah identifikasi, yang berarti bahwa model harus diubah dengan menambahkan lebih banyak variabel. Untuk mencapai hal ini, terlebih dahulu perlu dilakukan penilaian untuk memastikan bahwa data yang digunakan memenuhi persyaratan SEM, yaitu :[37]

1) Kesalahan standar besar.
2) Ketidakmampuan untuk membalikkan program matriks informasi.
3) Perkiraan yang tidak mungkin adalah varian kesalahan negatif.
4) Ada korelasi yang tinggi (>0,9) antara koefisien yang diestimasi.

f. Evaluasi Kriteria *Goodness of Fit*

Setelah asumsi dipenuhi, peneliti dapat menguji model dengan berbagai teknik. Analisis SEM tidak memiliki alat pengujian statistik untuk mengukur atau menguji hipotesis model. Berikut

[36]Siswoyo Haryono, "*Structural Equation Modeling Untuk Manajemen Menggunakan Amos 18.00*", 59

[37]Siswoyo Haryono, "*Structural Equation Modeling Untuk Manajemen Menggunakan Amos 18.00*", 59

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

adalah metrik kepatuhan yang diterima atau dito"lak:[38]

1) *Chi square statistik*, dimana contoh dianggap baik maupun memuaskan apabila nilai *chi-square*nya rendah. Semakin kecil nilai X^2, semakin baik model serta berdasarkan probabilitas dinilai menggunakan nilai *cut off value* p> 0,05 atau p> 0,10.

2) RMSEA (*Root Mean Square error of Approximation*) membagikan *goodness of fit* yang dibutuhkan waktu mengestimasi contoh dalam populasi. Nilai RMSEA, yang kurang atau sama 0,08 adalah indeks penerimaan model yang menyatakan kesepakatan dekat model sesuai *degree of reedom.*

3) GFI (*Goodness of fit Index*) merupakan indeks dan bukan ukuran statistik yang mempunyai rentang nilai berasal 0 (*poor fit*) hingga 1,0 (*perfect fit*). Nilai yang tinggi pada indeks ini menunjukkan kecocokan yang lebih baik.

4) AGFI (*Adjusted Goodness of fit Index*) dimana taraf penerimaan yang disarankan adalah saat AGFI mempunyai nilai sama menggunakan atau lebih tinggi 0,90.

5) CMIN/DF merupakan fungsi ketidaksesuaian sampel minimum dibagi menggunakan *degree of freedom.* CMIN/DF tidak lebih asal statistik square, X2 dibagi dengan DF berarti X2 relatif. Waktu nilai X2 cukup kurang dari 2.0, atau 3.0, merupakan pertanda persetujuan yang bisa diterima antara contoh dan data.

6) TLI (*Tucker Lewis Index*) adalah *incremental index* yang mengumpamakan contoh yang di uji memakai model surat keterangan dengan penilaian yang dirasakan menjadi patokan yang diperlukan buat penerimaan suatu contoh merupakan >0.95 serta penilaian yang

[38]Siswoyo Haryono, "*Structural Equation Modeling Untuk Manajemen Menggunakan Amos 18.00*", 59

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

mendekati 1 membagikan kesesuaian yang sangat baik.

7) CFI (*Comparative Fit Index*) yang jika mendekati 1, memberikan kecocokan tertinggi. Nilai yang di rekomendasikan merupakan CFI > 0,95. Indek yang digunakan untuk menguji kelayakan suatu model sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Goodness of Fit Index

Goodness Of Index	*Cut-Off Value*
Chi-Square	Diharapkan kecil
Significance Probability	≥ 0,05
RMSEA	≤ 0,08
GFI	≥ 0,90
AGFI	≥ 0,90
CMIN/DF	≤ 2,00
TLI	≥ 0,95
CFI	≥ 0,95

Sumber: Ferdinand, 2020

g. Menafsirkan dan Memodifikasi model

Pada t“ahap ini, model dianalisis dan disesuaikan untuk memenuhi persyaratan pengujian. *Margin of safety* untuk jumlah residu yang dihasilkan oleh model harus dianggap sebagai perubahan. Nilai sisa yang lebih besar dari (kurang lebih) 1,96 ditafsirkan sebagai signifikan dengan statistik ditingkat 5”%.[39]

3. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan melalui analisis regresi menggunakan perangkat lunak AMOS 24.0. Hasil dari persamaan struktural AMOS menghasilkan *critical ratio* dan koefisien *path* yang memungkinkan kita untuk memahami hubungan dan pengaruh langsung antara variabel independen (eksogen) terhadap variabel dependen (endogen). Hipotesis ini dapat didukung jika nilai *critical ratio* lebih besar dari 1,96, serta

[39] Siswoyo Haryono, “*Structural Equation Modeling Untuk Manajemen Menggunakan Amos 18.00*”, Bekasi : Pt Intermedia Personalia Utama 2019, Hal 66

REPOSITORI IAIN KUDUS

REPOSITORI IAIN KUDUS

nilai *p-value* ≤ 0,05, menunjukkan bahwa pengaruh yang diamati signifikan secara statistik. Dalam hal ini, jika *p-value* tersebut kurang dari atau sama dengan 0,05, maka hipotesis yang diuji dapat diterima.[40]

[40] Junaidi, *Aplikasi AMOS Dan Structural Equation Modeling (SEM)*, ed. Harmita Sari, *UPT Unhas Press* (Makassar: UNHAS Press, 2021), 229.

REPOSITORI IAIN KUDUS