

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Metode penelitian dalam penjelasannya adalah bentuk dari cara yang digunakan oleh peneliti untuk untuk memperoleh informasi atau memecahkan masalah. Pada dasarnya metode penelitian adalah metode ilmiah. Metode ilmiah adalah cara menerapkan prinsip-prinsip logika untuk menemukan, mengkonfirmasi, dan menjelaskan kebenaran. Kriteria metode ilmiah didasarkan pada fakta, tanpa prasangka, hipotesis, prinsip analisis, pengukuran objektif, dan teknik kuantum.¹

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini secara terencana dan terstruktur untuk memecahkan sebuah masalah untuk mendapatkan sebuah jawaban atas kejadian yang terjadi. Penelitian ini juga sudah ditetapkan dalam penggunaan metode penelitian kuantitatif yang diharapkan dapat memecahkan kejadian / fenomena yang terjadi dan menggunakan metode eksplanatori. Adapun tujuannya adalah untuk memberi kita perincian tentang lokasi informasi kecil.² Pendekatan kuantitatif lebih menekankan aspek perilaku dan empiris, bersumber dari fenomena di lapangan atau berdasarkan perilaku di lapangan, yang kemudian dijadikan tolak ukur untuk dipelajari.³ Penelitian kuantitatif adalah suatu penelitian yang dilakukan seseorang dengan empiris yang datanya berupa angka.⁴ Metode eksplanatori yaitu sebuah metode yang menjelaskan jawaban atas suatu pertanyaan sebelumnya dengan lebih rinci, jelas

¹ Toto Syatori Dan Nanang Gozali, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Bandung: Pustaka Setia, 2015).

² Tri Aulia, Muhammad Salman, “*KECENDERUNGAN PENELITIAN MINAT ZAKAT DI JURNAL GOOGLE SCHOLAR TAHUN 2022*” Tri Aulia Fakultas Ekonomi, Universitas Samudra.”

³ Sonny Eli Zaluchu, “*Strategi Penelitian Kualitatif Dan Kuantitatif Di Dalam Penelitian Agama*,” *Evangelikal: Jurnal Teologi Injili Dan Pembinaan Warga Jemaat* 4, no. 1 (2020): 28, <https://doi.org/10.46445/ejti.v4i1.167>.

⁴ dkk Taufiq, Muhammad azhari, M.Pd., *Metode Penelitian Kuantitatif* (jambi: PT.Sonpebia publishing indonesia, 2023), https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=P7OpEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&q=penelitian+kuantitatif+adalah&ots=eeJ1I0xh--&sig=9tUyD7fjbKfWjw2A6kRjQeL5SnQ&redir_esc=y#v=onepage&q=penelitian+kuantitatif+adalah&f=false.

dan mendalam dari pada metode deskriptif yang hanya menjelaskan sebagian tanpa serinci metode eksplanatori.⁵

Skala likert digunakan sebagai metode pengukuran instrumen penelitian dalam penelitian ini. Responden menanggapi pernyataan tersebut. Pilihan dibuat pada skala likert yang terdiri dari “sangat tidak setuju” (1), “tidak setuju” (2), “netral” (3) dan “setuju”.(4) dan sangat setuju dengan (5). Data dianalisis dengan menggunakan dua metode, yaitu statistik deskriptif dan Inferensial.⁶

Data yang valid diperoleh dari suatu kuesioner yang telah ditentukan sebelumnya. dengan adanya suatu penelitian sumber penelitian itu ada dua diantaranya :

1. Data primer

Data ini menggunakan penyebaran kuesioner yang telah terdapat 5 variabel yang masing-masing terdiri dari beberapa item pertanyaan yang semua terdiri dari 4 item pertanyaan.

2. Data sekunder

Penelitian saat ini menggunakan data yang diperoleh dari buku yang diambil maupun jurnal yang digunakan dalam referensi penulisan skripsi ini.

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah sekelompok yang telah ditetapkan dengan sifat serta karakteristik yang di tentukan. Dan karakteristik atau sifat yang dimaksud yaitu variabel. Variabel adalah suatu populasi dengan jumlah individu tertentu. Populasi yang memiliki sejumlah individu tertentu disebut populasi berhingga, sedangkan jika jumlah individu maupun faksi yang tidak memiliki besaran tetap atau pun besaran tidak tetap di sebut populasi tak terbatas.⁷ Populasi sebuah penelitian dapat berupa orang, barang maupun tempat yang dimana jumlahnya dapat dikakulasikan atau dihitung. Tetapi dalam penelitian ini menggunakan populasi masyarakat kudus, adanya pembeli juga dapat mempengaruhi perkembangan usaha maupun pengelolaan

⁵ M.Arif Khoiruddin, “Volume 25 Nomor 2 September 2014 393,” *Pendekatan Sosialogi Dalam Studi Islam* 25, no. September (2014): 393–408.

⁶ Indrawan et al., “*The Influence of Attitude and Need for Cognition on Student’s Purchase Intention Behavior on Halal Food: Schools Clustering Perspective.*”

⁷ Sutrisno et al., “*Analysis Of The Role Of Product Quality And Visual Identity On Purchase Intention Of Packaged Tea Products Analisis Peran Kualitas Produk Dan Visual Identity Terhadap Purchase Intention Produk.*”

usaha Uliq Food tersebut.⁸ Pada penelitian ini populasinya diantaranya masyarakat kudus.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang terpilih melalui metode sampling dalam sebuah penelitian.⁹ *Sampling* merupakan metode yang digunakan oleh peneliti untuk secara sistematis memilih sejumlah kecil subjek atau subkelompok dari populasi tertentu untuk pengamatan atau percobaan, tergantung pada tujuannya.¹⁰ Teknik sampel pada penelitian ini merupakan *probability sampling* memakai sampling rambang sederhana (*Simple Random Sampling*). Lantaran dikarenakan jenis populasi dalam penelitian ini tidak diketahui pada pengambilan jumlah sampel penulis.

Pada penelitian ini, penulis menggunakan teori roscoe dengan perhitungan $5 \times \text{indikator variable}$ ¹¹ dan hasilnya 101 dari $5 \times 20 = 100$, kemudian untuk perhitungan yang tidak kesempurnaan maka ditambah 1 responden.

C. Tata Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah karakteristik individu atau objek yang menunjukkan perbedaan (variasi) nilai atau keadaan mereka.¹² Menurut peran dalam sebuah penelitian ini ada 3 diantaranya :

1. Variabel Dependen (Terikat)

Variabel dependen atau variabel terikat merupakan sejenis variabel yang dapat untuk dipengaruhi atau diciptakan oleh variabel independen.¹³ Penelitian ini ada beberapa yang perlu untuk dilakukan pengukuran diantaranya : sertifikasi halal, kepercayaan halal, kesadaran halal, sebagai sampel X.

2. Variabel Independen (Bebas)

Variabel yang mampu untuk mempengaruhi atau mengubah variabel dependen, atau variabel Y, yang menjadi subjek

⁸ Suroso, Hesty, "J. Bingkai Ekon."

⁹ Ketut Swarjana, *Populasi- Sampel, Teknik Sampling&Bias Penelitian* (Yogyakarta: CV.Andi Offset, 2022).

¹⁰ Deri Firmansyah and Dede, evie"Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian: Literature Riview," *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik (JIPH)* 1, no. 2 (2022): 85–114, <https://doi.org/10.55927/jiph.v1i2.937>.

¹¹ Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2013).

¹³ Endang Mulyatiningsih.

penelitian ini, disebut variabel independen atau variabel bebas.¹⁴ Pada Penelitian ini variabel independen yang dimaksud ialah niat membeli sebagai sampel Y.

3. Variabel Intervening

Variabel Intervening merupakan salah satu variabel yang mempengaruhi terhadap hubungan tidak langsung antara variabel independen dan variabel dependen disebut juga dengan variabel intervening. Variabel intervening terletak di antara pada variabel independen dan variabel dependen sehingga tidak langsung mempengaruhi variabel dependen.¹⁵ Variabel intervening yang dimaksud ialah perilaku membeli sebagai sampel Z.

D. Definisi Operasional

Definisi fungsional “adalah definisi variabel yang dirumuskan dalam hal karakteristik yang dapat diamati dari variabel itu. Proses transformasi definisi konseptual yang menekankan kriteria hipotetis menjadi definisi operasional.”¹⁶ Pada variabel ini diperoleh indikator yang akan diukur. Sertifikasi halal, kepercayaan halal, kesadaran halal, disebut variabel X karena faktor tersebut mempengaruhi niat membeli suatu produk halal, dan salah satu syarat dalam memasarkan suatu produk kepada masyarakat serta dalam kegiatan operasional marketing. Niat membeli, sebagai variabel Y (variabel independen), niat membeli sangat penting dalam suatu membeli suatu produk dan berhubungan dengan proses membeli suatu produk, niat membeli ditimbulkan karena adanya keinginan, kebutuhan yang di pertimbangan beberapa faktor sebelum membeli suatu produk. dan sebuah tingkat akhir dalam minat suatu membeli produk sebelum keputusan pembelian. Perilaku membeli sebagai variabel Z (variabel intervening) variabel bebas yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel bebas lainnya disebut variabel intervening. adapun definisi operasional pada penelitian ini diantaranya :

¹⁴ Ningsih, “Hubungan Media Pembelajaran Dengan Peningkatan Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di SMP Iptek Sengkol Tangerang Selatan,” *Tarbawai: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 6, no. 01 (2021): 77–92, <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/tarbawi/article/view/4452>.

¹⁵ Dkk Nurlita T. Muhyidiin, *Metodologi Penelitian Ekonomi Dan Sosial, Teori, Konsep Dan Rencana Proposal*, 2nd ed. (Jakarta: salemba empat, 2018).

¹⁶ Syaifudin Azwar, *Metodologi Penelitian Cat 1* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 1998).

Tabel 3.1
Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Sertifikasi Halal	Sertifikasi halal adalah jaminan halal yang telah melalui serangkaian proses pemeriksaan secara terperinci guna mendapatkan legalitas.	<ul style="list-style-type: none"> • Pemahaman tentang logo halal (kita memahami tentang logo halalbagi produk uliq food). • Pemilihan produk halal sesuai lembaga yang berstatus legaldi uliq food. • Pemilihan produk berdasarkan logo halal(kita dapat mengetahui seberapa jauh produk halal tersebut). • memahami produk yang memakai sertifikasi halal 	<i>Likert</i>
Kepercayaan Halal	Tingkat kepastian konsumen ketika pemikirannya diperjelas dengan mengingat yang berulang-ulang dan terdapat pengujian secara syariat islam.	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pengelolaan / produksi makanan halal. • Cara pengelolaan dan memilih produk yang diproduksi menurut metode islam • Membeli produk karena telah mengetahui proses pengelolaansesuai konsep halal • Pembuatan produk bebas dari bahan residu¹⁷ 	<i>Likert</i>

¹⁷ Mas Wahyu Wibowo et al., "Halal Food Credence: Do the Malaysian Non-Muslim Consumers Hesitate?," *Journal of Islamic Marketing* 12, no. 8 (2021): 1405–24, <https://doi.org/10.1108/JIMA-01-2020-0013>.

Kesadaran Halal	Kesadaran halal adalah memahami mengenai makanan atau minuman yang sah atau diperbolehkan untuk dikonsumsi serta memahami mengenai makanan atau minuman yang tidak sah atau tidak diperbolehkan untuk dikonsumsi sesuai dengan ketentuan dalam agama Islam yang terdapat pada Al-Qur'an dan Hadits.	<ul style="list-style-type: none"> • Membeli produk yang terdapat label halal. • Dengan mengkonsumsi produk halal dapat mengetahui bahwa produk bahan tersebut halal. • Terbiasa membaca tentang produk halal. • Membeli produk merasa puas ketika mengetahui produk tersebut sudah halal. 	<i>Likert</i>
Niat Membeli	Niat membeli adalah dorongan yang muncul dari dalam diri konsumen atau seseorang karena adanya ketertarikan terhadap produk	<ul style="list-style-type: none"> • Bertransaksi untuk membeli produk yang sudah bersertifikasi halal. • Merekomendasikan produk kepada kerabat dekat.¹⁸ 	<i>Likert</i>
Perilaku Membeli	Perilaku yang ditunjukkan oleh masyarakat dalam merencanakan, memperoleh, dan menggunakan	<ul style="list-style-type: none"> • Label produk terlihat jelas • Mengonsumsi makanan halal karena sesuai ajaran agama • Mendorong seseorang 	<i>Likert</i>

¹⁸ Tatiek Nurhayati and Hendar Hendar, "Personal Intrinsic Religiosity and Product Knowledge on Halal Product Purchase Intention: Role of Halal Product Awareness," *Journal of Islamic Marketing* 11, no. 3 (2020): 603–20, <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2018-0220>.

	barang dan jasa ekonomi	untuk mengkonsumsi makanan halal <ul style="list-style-type: none"> • Melakukan pengecekan sebelum membeli makanan halal¹⁹ 	
--	-------------------------	--	--

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini mengumpulkan data agar data yang dihasilkan valid dan nyata maka dilakukan pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini merupakan jenis berupa observasi partisipan yaitu merupakan jenis langkah pertama menuju fokus perhatian yang lebih luas. Selanjutnya, langkah selanjutnya adalah mengamati hasil praktis secara efektif. Dengan menggunakan metode yaitu berupa interaksionis simbolik observasi kuantitatif untuk menentukan standarisasi dan manajemen, kemapanan teoretis pendekatan ini dapat dilacak dari temuan ini.²⁰ Dimana pada hal ini peneliti mengadakan observasi langsung ke Uliq Food tersebut dengan melihat secara langsung akan kegiatan yang dilakukan pada operasional keseharian.

2. Kuesioner (Angket)

Kuesioner (Angket) adalah alat pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian untuk mengumpulkan pendapat responden. Survei dapat mengumpulkan informasi pribadi seperti sikap, pendapat, keinginan, dan preferensi responden.²¹ Pada kuesioner penelitian ini memberikan beberapa pertanyaan untuk dijawab oleh responden kuesioner sangatlah efisien dan kuesinor penelitian ini ditujukan kepada masyarakat kudas yang pernah membeli produk di Uliq Food yang memiliki kriteria tertentu.

3. Dokumentasi

Pada penelitian ini dalam teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, dokumentasi sendiri sering disebut

¹⁹ Endang S Soesilowati and Indah Yuliana, “Di Area Mayoritas Dan Minoritas Muslim a Comparison of Consumers ’ S Behaviour in Muslim Majority,” *Jurnal Ekonomi Dan Pembangunan* 21, no. 2 (2010): 167–78.

²⁰ Hasyim Hasanah, “TEKNIK-TEKNIK OBSERVASI (Sebuah Alternatif Metode Pengumpulan Data Kualitatif Ilmu-Ilmu Sosial),” *At-Taqaddum* 8, no. 1 (2017): 21, <https://doi.org/10.21580/at.v8i1.1163>.

²¹ Pujihastuti, *Prinsip Penulisan Kuisoner Penulisan*, 2010.

sebagai mengabadikan, kata mengabadikan sudah sangat dikenal masyarakat luas, terutama mengenai maknanya mengambil gambar. Apapun yang tidak disebutkan dalam kata yang sesuai dalam tesaurus (kamus padanan kata) bahasa baik indonesia maupun makna KBBI merupakan produk dari ungkapan tersebut. Jika Setuju bahwa dokumentasi bukanlah sebuah proses atau produk, itu adalah dokumentasi sebagai sebuah produk, tentu saja bisa disebut sebagai “dokumen”.²² Penelitian ini menggunakan dokumentasi berupa foto produk.

F. Indikator Penelitian

Indikator pada penelitian kuantitatif sangat penting dalam memberikan suatu pilihan kepada responden dan menghasilkan sebuah jawaban. Alat investigasi bergantung pada jenis data yang anda perlukan dan masalah yang anda selidiki. Kehadiran alat penelitian merupakan bagian yang sangat penting dan termasuk dalam komponen metodologi penelitian karena merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan, meneliti dan menyelidiki pertanyaan yang sedang diselidiki.²³ Angket digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel X, Y dan Z. Skala pengukuran yang digunakan dalam angket ini adalah skala likert. Angket tersebut tiap pertanyaan dengan masing-masing 5 opsi jawaban sebagai berikut:

1. Sangat Tidak Setuju
2. Tidak Setuju
3. Netral
4. Setuju
5. Sangat Setuju

G. Teknik Analisis Data

Analisis data tersebut bahwa kesadaran halal dan sertifikasi halal sangat berpengaruh positif dan signifikan terhadap niat beli bahan makanan halal artinya, sertifikasi halal, kesadaran halal, dan dapat menyebabkan tingginya niat beli konsumen terhadap produk makanan halal, dan kepercayaan halal juga berpengaruh terhadap niat beli makanan halal. pada penelitian ini mengelola data menggunakan (*Struktural Equation Modelling*) atau SEM adalah

²² Blasius Sudarsono, “Memahami Dokumentasi,” Acarya Pustaka 3, no. 1 (2017): 47, <https://doi.org/10.23887/ap.v3i1.12735>.

²³ M.Pd amni Fadlilah Nasution, “INSTRUMEN PENELITIAN DAN URGENSINYA DALAM PENELITIAN KUANTITATIF,” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย 4, no. 1 (2557): 88–100.

suatu teknik analisis yang juga dikenal dengan beberapa istilah lain, seperti analisis struktur kovarian (*covariance structure analysis*), analisis variabel laten (*latent variable analysis*), analisis faktor konfirmatori (*confirmatory factor analysis*), dan analisis *Linier Structural Relations* (Lisrel). Dari definisi-definisi tersebut dapat dijelaskan bahwa SEM adalah suatu teknik analisis yang menggabungkan pendekatan analisis faktor (*factor analysis*), model struktural (*structural model*), dan analisis jalur (*path analysis*) dalam satu kerangka analisis. SEM adalah sejenis metode analisis statistik multivariat yang memiliki perbedaan terhadap dengan teknik analisis regresi atau analisis jalur dalam pengolahan data. Terdapat 3 kegiatan yang dilakukan secara bersamaan dalam SEM, yaitu dengan melakukan pemeriksaan terhadap keabsahan dan keandalan terhadap sebuah instrumen (analisis faktor konfirmatori), melakukan pengujian terhadap hubungan model antar-variabel (analisis jalur), dan mendapatkan model yang sesuai untuk prediksi (model struktural dan analisis regresi).²⁴ Dalam penelitian ini menggunakan SEM yang menggunakan data software AMOS.

H. Uji Validitas dan Reabilitas

1. Uji Validitas

Tujuan dari dilakukannya terhadap pengujian validitas instrumen adalah untuk mengetahui apakah kuesioner itu valid atau tidak. Suatu kuesioner dapat dikatakan valid jika pertanyaan yang terdapat di dalamnya mampu mengungkapkan hal-hal yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Peneliti melakukan pengujian *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan menggunakan bantuan SEM AMOS, dikarenakan terhadap data yang diperoleh menggunakan skala likert merupakan jenis skala interval. Analisis faktor konfirmatori digunakan untuk mengetahui apakah suatu konstruk atau variabel memiliki dimensi tunggal atau indikator yang digunakan untuk mengkonfirmasi suatu konstruk atau variabel. Nilai yang diinginkan harus signifikan pada 0,05 atau jika cross loading factor $>0,50$.²⁵

Instrumen yang valid berarti bahwa alat ukur akan mengumpulkan data yang sah sehingga alat ukur tersebut dapat mengumpulkan data tersebut. sehingga alat ukur tersebut dapat

²⁴ Minto Waluyo, “Mudah Cepat Tepat Penggunaan Tools Amos Dalam Aplikasi (SEM),” *UPN Jatim*, 2016, 14–27.

²⁵ edy supriyadi, *SPSS+AMOS Statistic Data Analysis* (Jakarta: in media, 2014).

mengukur apa yang seharusnya diukur, uji validitas instrumen dimaksudkan untuk mengetahui keterpaduan butir pertanyaan yang digunakan apakah dapat mengukur sesuai dengan apa yang sedang diukur. dan semakin tinggi indeks validitasnya maka semakin akurat data yang dihasilkan.²⁶

2. Uji Reabilitas

Beberapa Uji reliabilitas instrumen menggunakan tes dan tes ulang, konsistensi internal yang setara. Konsistensi internal itu sendiri memiliki beberapa teknik pengujian yang berbeda.²⁷ Uji Reliabilitas adalah ukuran terpercaya atau reliabilitas suatu pengukuran. Apakah alat ukur tetap konsisten setelah dilakukan pengukuran berulang kali sehingga uji reliabilitas dapat menentukan konsistensi tersebut.²⁸

- a. Pengukuran tidak raliabel dapat dilakukan dengan dua metode, yaitu: metode pengukuran ulang atau *Repeated Measure*. Menurut Suharsimi Arikunto, metode tes ulang atau test retest method dapat digunakan untuk pengukuran ulang. Dalam metode ini, satu seri tes digunakan, tetapi diuji dua kali untuk menghindari penyusunan dua tes yang berbeda.
- b. Metode pengukuran sekali atau One Shot. Metode ini melakukan bentuk pengukuran hanya sekali dan selanjutnya akan hasilnya dilakukan perbandingan terhadap dengan pertanyaan lain atau diukur korelasi antara jawaban pertanyaan.

Berdasarkan jenis pengukuran keandalan yang digunakan, peneliti akan memilih salah satu metode pengukuran keandalan, yaitu One Shot. Selanjutnya, hasilnya akan diuji dengan pertanyaan lain atau untuk mengukur hubungan antara jawaban atas pertanyaan. Untuk menguji keandalan, program AMOS dapat digunakan dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Instrumen dikatakan keandalan jika nilai *Cronbach Alpha* dalam pengujian lebih besar dari 0,70, dan sebaliknya jika nilai koefisien *Cronbach Alpha* lebih kecil dari 0,70, maka instrumen dikatakan tidak keandalan, dan untuk pengujian

²⁶ fahkry zamzam syamsul bahri, *Model Penelitian Kuantitatif Berbasis SEM-AMOS Pengujian Dan Pengukuran Instrumen* (sleman: CV. BUDI UTAMA, 2014),16.

²⁷ Syamsuryadin Syamsuryadin and Ch. Fajar Sri Wahyuniati, "Uji Validitas Dan Reabilitas Instrumen Penelitiian Kuantitatif," *Jorpres (Jurnal Olahraga Prestasi)* 13, no. 1 (2017): 53–59, <https://doi.org/10.21831/jorpres.v13i1.12884>.

²⁸ Nilda Miftahul Janna, "Konsep Uji Validitas Dan Reliabilitas Dengan Menggunakan Spss," no. 18210047 (n.d.).

apakah data valid atau tidak bisa menggunakan *Cronbach's Alpha*

adapun rumus besaran construct sebagai berikut :

$$CR = \frac{\sum \lambda_i^n}{(\sum \lambda_i^n) + \sum \epsilon}$$

keterangan :

$(\sum \lambda_i)$ = Jumlah standard loading

ϵ = error

$\epsilon = 1 - (\sum \lambda_i)^2$.²⁹

I. Metode Analisis Data

Sesudah informasi terkumpul, langkah selanjutnya adalah menganalisisnya secara terstruktur. Proses pengolahan data diatur dalam beberapa tahapan sebagai berikut : analisis data penelitian merupakan elemen penting dalam pengujian setelah tahap seleksi dan pengumpulan informasi, harus selalu melakukan penelitian dengan interpretasi dan analisis data yang akurat, sehingga dapat memberikan solusi yang tepat terhadap pertanyaan penelitian yang menjadi dasar studi ini. Dalam penelitian ini, model persamaan struktural (SEM) digunakan pada AMOS 24.0. SEM (*Structural Equation Modeling*) adalah kumpulan teknik statistik yang memungkinkan beberapa hubungan yang relatif "kompleks" untuk diuji bersamaan.

Model pengukuran atau measurement model bertujuan untuk memvalidasi dimensi atau faktor dengan menggunakan indikator-indikator empirisnya. Hubungan struktural yang membentuk atau menjelaskan kausalitas antara faktor, struktur, atau variabel dijelaskan dalam model struktural. Untuk membuat pemodelan yang komprehensif, beberapa langkah berikut ini perlu dilakukan diantaranya :

1. Model pengembangan yang didasarkan pada teori

Mengembangkan sebuah model dan untuk mendapatkan validitas untuk model teoritis yang dikembangkan, seorang peneliti harus melakukan serangkaian eksplorasi ilmiah dan telaah pustaka yang menyeluruh. SEM tidak dapat digunakan jika tidak memiliki dasar teoritis yang solid. Ini karena SEM tidak digunakan untuk membuat model; sebaliknya, itu digunakan untuk memverifikasi model teoritis melalui data empiris. Dengan

²⁹ imam Ghazali, *Model Persamaan Struktural Konsep Dan Aplikasi Dengan Progam AMOS 24'* (Semarang: badan penerbit universitas diponegoro, 2004)hal 143-144.

mempertimbangkan hubungan sebab-akibat antara dua atau lebih variabel dari pada bergantung pada metode analisis yang digunakan, justifikasi teoritis yang kuat dapat meningkatkan keyakinan peneliti untuk mengajukan model kausalitas. Kebenaran adanya kausalitas teoritis dapat diuji melalui data empiris dengan menggunakan SEM bukan untuk menghasilkan kausalitas. Oleh karena itu, uji hipotesis mengenai perbedaan dapat dilakukan dengan menggunakan uji chi-square.

2. Menyusun diagram jalur dan persamaan struktural (*Path Diagram*)

Memudahkan peneliti menguji hubungan kausalitas, diagram alur akan menunjukkan model teoritis yang dibangun pada tahap awal. Hubungan kausalitas biasanya diwakili dalam bentuk persamaan; namun, dalam SEM, hubungan kausalitas dapat diwakili dalam bentuk diagram alur, dan bahasa program akan mengubah diagram alur menjadi persamaan dan estimasi. Dalam pemodelan SEM, peneliti akan bekerja dengan konstruk atau faktor, yaitu konsep - konsep yang memiliki dasar teoritis yang cukup untuk menjelaskan berbagai hubungan. Kontruk dibedakan menjadi dua yaitu : konstruk eksogen dan konstruk endogen, Konstruk eksogen (konstruk eksogenus) juga dikenal sebagai variabel sumber atau variabel independen yang tidak terduga oleh variabel lain dalam model. Secara visual, konstruk eksogen dapat dilihat dari gambar sebagai konstruk yang ditinggalkan oleh garis dengan satu ujung anak panah. Dan konstruk endogen adalah sebuah faktor yang yang diprediksi oleh konstruk eksogen ataupun endogen.

3. Memilih jenis input matrik dan estimasi model yang diusulkan.

Pengolahan data SEM menggunakan matriks varian / kovarian sebagai data masukan untuk estimasi. Ini adalah perbedaan antara SEM dengan teknik multivariat lainnya. Meskipun data individual digunakan, namun akan dikonversi ke dalam bentuk matriks varian / kovarian sebelum estimasi dilakukan. Pada metode SEM, pengelolaan tool Amos dilakukan pada pola hubungan antar responden, bukan pada data individual. Matriks varian / kovarian digunakan karena dapat memberikan perbandingan yang valid antara populasi atau sampel yang berbeda. Lebih banyak digunakan dalam penelitian mengenai hubungan, matriks kovarian lebih disukai daripada matriks korelasi karena standar error yang dilaporkan lebih akurat.

Meskipun data individu tidak digunakan dalam analisis, ukuran sampel juga sangat penting untuk memperkirakan dan

menafsirkan hasil SEM. ukuran sampel yang sesuai untuk teknik *estimasi maximum likelihood* adalah antara 100-200 contoh. Karena teknik yang digunakan adalah *Maximum Likelihood Estimation* (ML), maka jumlah minimum sampel yang dibutuhkan adalah 100. Oleh karena itu, asumsi ukuran contoh minimal yang harus dipenuhi untuk SEM adalah 100 sampel.

4. Menilai identifikasi model struktural

Metode yang dibangun untuk menghasilkan perkiraan yang akurat. Kendala identifikasi dapat terjadi melalui indikator berikut:

- a) Angka yang tidak biasa muncul seperti variasi kesalahan yang negatif.
- b) Program tidak dapat menghasilkan matriks informasi yang seharusnya disajikan.
- c) Kesalahan standar untuk satu atau beberapa koefisien sangat besar.
- d) Korelasi yang sangat tinggi muncul antara koefisien estimasi yang diperoleh (misalnya lebih dari 0,9).

Jika masalah identifikasi tidak dapat diselesaikan secara langsung, alat AMOS Tool akan menampilkan pesan di layar komputer mengenai alasan program tidak dapat melakukan estimasi. Salah satu solusi untuk masalah identifikasi adalah memberikan lebih banyak konstrain pada model yang dianalisis atau mengurangi konstruk.³⁰

5. Menilai kriteria *Goodness-Of-Fit*

Tindakan yang perlu diambil sebelum mengevaluasi kesesuaian model struktural yaitu merupakan bentuk dari mengevaluasi apakah data yang akan diproses memenuhi prasyarat model persamaan struktural. Setelah itu, uji kesesuaian dan Cut of Value-nya dilakukan. Kedua uji ini digunakan untuk menentukan apakah sebuah model mendukung atau tidak. χ^2 – Chi-Square statistik Model yang diuji dipandang baik / memuaskan apabila nilai Chi-Square-nya rendah. Semakin kecil χ^2 , maka semakin baik model itu dan didukung berdasarkan probabilitas dengan Cut off Value $P \geq 0,05$

- a. CFI (*Comparative Fit Index*) dimana bila mendekati 1 (satu) mengindikasikan tingkat Fit. Nilai yang direkomendasikan adalah CFI adalah $\geq 0,90$.

³⁰ Muhamad Adib Hakim, “Pembelian Produk Sayuran Pada Toko Sayur Di Yogyakarta Pada Masa Wabah Covid-19” 19 (2020): 174.

- b. DF (*Degree Of Freedom*) diinginkan $\leq 3,00$ dan tidak memiliki nilai negatif. Ukuran ini merupakan hasil perhitungan nilai Chi Square yang dibagi dengan derajat kebebasan.
- c. IFI (*Incremental Fit Indices*) merupakan jenis Goodness Of Fit yang digunakan untuk membandingkan fit model atau disebut Null Model. Nilai IFI yang direkomendasikan adalah sebesar $\geq 0,90$.
- d. RMSEA (*Root mean square error of approximation*) ukuran yang mencoba memperbaiki kecenderungan statistic chi-square menolak model dengan jumlah sampel yang besar. Nilai RMSEA antara 0.05 sampai 0.08 merupakan ukuran yang dapat diterima.
- e. RMR (*The Root Mean Square Residual*) menggambarkan rata-rata nilai residual dua matrik yang di hipotesiskan yaitu *Variance-Covariance Matric for the Hyphotesized Model*. Nilai yang direkomendasikan adalah < 0.08 .
- f. PCFI (*Parsimony Comparative Fit Index*) merupakan ukuran perbandingan antara df Proposed Model / df Proposed Null Model. Nilai yang direkomendasikan adalah > 0.5
- g. AIC dan CAIC (*Akaike's Information Criterion dan Consistent Akaike Information Index*) merupakan Criteria Fit Indices yang digunakan sebagai pinalty akibat kompleksitas model dan CAIC digunakan sebagai pinalty untuk sampel yang kecil. Nilai yang direkomendasikan adalah nilai AIC dan CAIC lebih kecil dari AIC dan CAIC Saturated dan Independence Model.

Susunan hasil nilai yang dibuat tabel sebagai berikut :

Tabel 3.2

Nilai Hipotesis Goodness Of Fit

Goodness of Fit Index	Cut- off Value
X ² – Chi-Square	< Chi-Square Table
CFI	≥ 0.90
DF	$\geq 3,00$
IFI	≥ 0.90
RMSEA	$\leq 0.05-0.08$
RMR	$< 0,08$
PCFI	> 0.60
AIC	< AIC Saturated dan Independence Model
CAIC	< CAIC Saturated dan Independence Model

6. Interpretasi dan Modifikasi Model

Setelah model diterima, peneliti berkesempatan untuk memodifikasi model guna meningkatkan penjelasan teoretis atau *goodness-of-fit*. Namun, modifikasi model awal harus dipertimbangkan dengan matang. Sebelum menerima model yang dimodifikasi, peneliti harus melakukan *cross-validation* (estimasi dengan data terpisah) terlebih dahulu.³¹



³¹ imam ghozali, *Model Persamaan Struktural Konsep Dan Aplikasi Dengan Progam AMOS 24'* (Semarang: badan penerbit universitas diponegoro, 2016).