

## **BAB III**

### **OBJEK DAN METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Objek Penelitian**

Objek dalam penelitian ini adalah *viral marketing*, *social media marketing*, *perceived quality*, *brand image* dan *purchase decision* pada pengguna Tiktok Shop di Indonesia.

#### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian adalah serangkaian langkah logis dan terorganisir yang digunakan peneliti untuk melakukan investigasi ilmiah, mulai dari identifikasi masalah hingga penarikan kesimpulan (Bougie & Sekaran, 2019). Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian verifikatif dengan metode survei *cross-sectional*, dimana pengumpulan data dilakukan hanya satu kali untuk menjawab rumusan masalah penelitian. Mengacu pada pemikiran Bougie & Sekaran (2019), penelitian verifikatif bertujuan untuk mengidentifikasi ada tidaknya hubungan kausal antar variabel yang diteliti, atau dengan kata lain untuk memverifikasi hubungan sebab-akibat antar variabel.

Dalam konteks penelitian ini, pengujian hubungan kausal difokuskan pada pengaruh *viral marketing* dan *social media marketing* terhadap *purchase decision* dengan *perceived quality* dan *brand image* sebagai variabel mediasi. Sejalan dengan karakteristik penelitian verifikatif yang membutuhkan data lapangan, metode *explanatory survey* dipilih sebagai pendekatan untuk menguji hipotesis penelitian yang telah dirumuskan. *Explanatory survey*

merupakan metode yang tepat untuk menginvestigasi dan membuktikan hubungan kausalitas antar variabel yang telah dihipotesiskan dalam model penelitian.

### 3.2.1 Operasionalisasi Variabel

Operasionalisasi variabel digunakan untuk menentukan indikator dan ukuran dari variabel (Hair, 2020). Operasionalisasi variabel dapat membedah secara komperhensif tentang hubungan variabel dengan indikator agar didapatkan data yang berdistribusi normal dan tervalidasi. Operasionalisasi variabel dapat ditinjau menyeluruh melalui tabel berikut :

**Tabel 3.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

| Variabel                      | Definisi Operasional                                                                                                                                                                                                                | Indikator                                                                                        | Ukuran                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Skala    |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| (1)                           | (2)                                                                                                                                                                                                                                 | (3)                                                                                              | (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | (5)      |
| <i>Viral Marketing</i>        | <i>Viral marketing</i> adalah bentuk lain dari mulut ke mulut, yang mendorong pelanggan untuk menyampaikan produk Perusahaan berkembang baik jasa atau audio, video, atau informasi tertulis kepada orang lain secara <i>online</i> | 1. <i>Engagement Metrics</i><br><br>2. <i>Viral Coefficient</i><br><br>3. <i>Conversion rate</i> | 1. Meliputi jumlah like, komentar, share, dan retweet yang menunjukkan tingkat interaksi audiens dengan konten viral.<br><br>2. Jumlah undangan yang dikirim ke pengguna lain.<br><br>3. Persentase audiens yang melakukan aksi yang diinginkan (misalnya, melakukan pembelian atau mendaftar) setelah | Interval |
| <i>Social Media Marketing</i> | Strategi pemasaran yang dilakukan dengan membuat konten di media sosial untuk mempromosikan produk atau layanan                                                                                                                     | 1. <i>Content Creator</i>                                                                        | 1. Konten kreator dapat dilihat dari pembuatan konten yang menarik serta dapat mewakili kepribadian dari sebuah bisnis agar dapat dipercaya oleh target konsumen.                                                                                                                                      | Interval |

| (1)                      | (2)                                                                                                                                                                                                 | (3)                                                                                                                                   | (4)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | (5)      |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
|                          |                                                                                                                                                                                                     | 2. <i>Content Sharing</i>                                                                                                             | 2. Membagikan konten kepada komunitas sosial dapat membantu memperluas jaringan sebuah bisnis.                                                                                                                                                                                                                      |          |
|                          |                                                                                                                                                                                                     | 3. <i>Connecting</i>                                                                                                                  | 3. Jejaring sosial memungkinkan seseorang bertemu dengan lebih banyak orang yang memiliki minat yang sama                                                                                                                                                                                                           |          |
| <i>Perceived Quality</i> | Persepsi pelanggan terhadap kualitas secara keseluruhan atau keunggulan suatu produk atau jasa dibandingkan dengan produk atau jasa lain dan dalam kaitannya dengan tujuan yang diharapkan konsumen | 1. Kualitas produk<br>2. Reputasi produk<br>3. Karakteristik Produk                                                                   | 1. Produk dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama sebelum perlu diganti.<br>2. Produk dikenal luas dan memiliki citra positif di masyarakat.<br>3. Karakteristik atau manfaat unik yang membedakannya dari pesaing.                                                                                            | Interval |
| <i>Brand Image</i>       | Citra atau penilaian yang terbentuk di benak konsumen terhadap suatu merek                                                                                                                          | 1. <i>Strength of brand association</i><br>2. <i>Favourability of brand association.</i><br>3. <i>Uniqueness of brand association</i> | 1. Informasi yang masuk ke dalam ingatan konsumen dan bagaimana informasi tersebut bertahan.<br>2. Konsumen dapat percaya pada atribut yang diberikan mereka dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen.<br>3. Keunikan merek dapat berdasarkan atribut produk, fungsi produk atau citra yang mereka nikmati. | Interval |
| <i>Purchase Decision</i> | Keputusan pembelian merupakan sebuah tindakan yang dilakukan konsumen untuk membeli suatu produk                                                                                                    | 1. Pengenalan kebutuhan<br>2. Pencarian informasi<br>3. Evaluasi alternatif                                                           | 1. Konsumen membeli produk untuk kebutuhan.<br>2. Konsumen mencari informasi sebelum membeli.<br>3. Konsumen lebih memilih brand yang terpercaya.                                                                                                                                                                   | Interval |

Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2025)

### 3.2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah serangkaian metode sistematis yang digunakan peneliti untuk memperoleh data yang diperlukan dalam menjawab pertanyaan penelitian, dimana pemilihan teknik harus disesuaikan dengan jenis data dan tujuan penelitian (Bougie & Sekaran, 2019).

#### 3.2.2.1 Jenis Data

Penelitian ini menggunakan jenis data *cross-section*. Menurut Hair (2020) menjelaskan data *cross-section* sebagai data yang dikumpulkan dari sampel subjek penelitian pada satu titik waktu, dimana fokus analisisnya adalah pada variasi karakteristik antar subjek penelitian, bukan pada perubahan karakteristik dari waktu ke waktu. Dalam konteks penelitian ini, penggunaan data *cross-section* dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin menganalisis hubungan antar variabel pada satu titik waktu, tanpa perlu melihat perubahan fenomena tersebut dari waktu ke waktu. Pada penelitian ini, data yang digunakan dalam penelitian ini adalah primer. Data primer secara langsung dikumpulkan dan diperoleh peneliti dari sumbernya, yaitu berupa jawaban dari responden (konsumen) mengenai *viral marketing, social media marketing, perceived quality, brand image, purchase decision*.

#### 3.2.2.2 Populasi Sasaran

Populasi adalah keseluruhan kasus atau elemen dari mana sampel diambil (Saunders et al., 2019: 294). Dimana populasi didefinisikan sebagai

kumpulan subjek dengan karakteristik tertentu yang menjadi area generalisasi. Dalam penelitian ini, populasi yang diteliti adalah pengguna TikTok *Shop* di Indonesia yang telah terpapar strategi pemasaran digital, khususnya *viral marketing* dan social media marketing, serta telah melakukan transaksi pembelian. Meskipun besaran populasi tidak dapat ditentukan secara pasti, penelitian ini secara spesifik memfokuskan pada pengguna TikTok *Shop*.

### 3.2.2.3 Penentuan Sampel

Sampel adalah sekumpulan individu atau objek yang dipilih dari populasi untuk dijadikan objek penelitian, dengan harapan sampel dapat mewakili karakteristik populasi dan membantu mengurangi kompleksitas penelitian dengan mengambil representasi kecil dari keseluruhan populasi. (Hidayat, 2022). Menurut Hair et al (2020), ukuran sampel yang ideal secara umum berkisar antara 100 hingga 200 responden. Disarankan bahwa jumlah sampel minimum sebaiknya lima hingga sepuluh kali lebih besar dari jumlah parameter yang akan dianalisis. Demikian dalam penelitian ini, jumlah sampel minimum yang diperlukan adalah 5 kali *estimated parameter*. *Estimated parameter* pada penelitian ini adalah sebanyak 39, ukuran sampel minimal dalam penelitian ini adalah sebanyak  $5 \times 39$  atau 195 responden.

### 3.2.2.4 Teknik Sampling

Teknik sampling merupakan metode untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti

menggunakan teknik *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* peneliti secara sengaja memilih individu dan lokasi tertentu untuk penelitian karena dianggap mampu memberikan pemahaman yang spesifik terkait masalah penelitian dan fenomena yang sedang dikaji (Handayani, 2020). Adapun kriteria sampel yang diharapkan oleh peneliti adalah:

1. Bersedia menjadi responden penelitian
2. Pengguna Tiktok *Shop* di Indonesia
3. Berusia diatas 18 tahun
4. Pernah membeli produk barang/jasa pada konten *social media marketing* di Tiktok *Shop*.

### 3.2.3 Metode Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data berupa kuesioner yang diberikan kepada responden, yaitu pengguna TikTok *Shop* di Indonesia yang aktif berbelanja melalui aplikasi tersebut. Kuesioner ini terdiri dari pertanyaan tertutup yang dirancang untuk mengukur persepsi responden terhadap variabel penelitian, seperti *viral marketing*, *social media marketing*, *perceived quality*, *brand image* dan *purchase decision*. Pertanyaan-pertanyaan disusun menggunakan skala interval untuk memperoleh data yang dapat dianalisis guna memahami pengaruh atau hubungan antarvariabel. Untuk skala pada penelitian ini menggunakan skala *bipolar adjective* dengan harapan menghasilkan *intervally scaled* data. *Bipolar adjective* juga merupakan penyempurna *smantic scale* (Ferdinand,

2016).

Skala yang digunakan dalam penelitian ini memiliki rentang 1-10. Penggunaan rentang genap ini bertujuan untuk mencegah responden memilih opsi netral atau berada di tengah skala. Berikut adalah penjelasan mengenai rating atau nilai yang diberikan untuk setiap pertanyaan dalam kuesioner penelitian ini:

|                     |   |   |   |   |               |   |   |   |    |
|---------------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6             | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Sangat Tidak Setuju |   |   |   |   | Sangat Setuju |   |   |   |    |

**Gambar 3.1**  
**Skala Pengumpulan Data**

Untuk mempermudah responden dalam mengisi kuesioner, semua variabel diukur menggunakan skala dari "sangat tidak setuju" hingga "sangat setuju." Penilaian pada skala ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Skala 1-5 penilaian cenderung sangat tidak setuju
2. Skala 5-10 penilaian cenderung sangat setuju

Untuk mengurangi bias, penelitian ini juga menerapkan *reverse scoring*. *Reverse scoring* adalah teknik penskoran yang membalik nilai tertinggi menjadi terendah dan sebaliknya (Cohen & Swerilk, 2018). Teknik ini diterapkan pada item-item yang dirumuskan secara negatif untuk mengurangi bias responden serta memastikan pemahaman yang lebih akurat terhadap pertanyaan yang diajukan.

*Reverse scoring* merupakan metode efektif dalam penyusunan kuesioner untuk memastikan keakuratan data serta mencerminkan persepsi

asli responden. Dengan menggabungkan item positif dan negatif, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai konstruk yang diteliti.

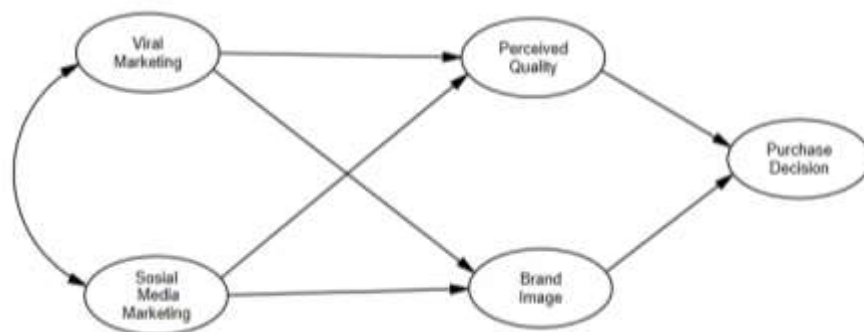
|                     |   |   |   |   |               |   |   |   |    |
|---------------------|---|---|---|---|---------------|---|---|---|----|
| 1                   | 2 | 3 | 4 | 5 | 6             | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Sangat Tidak Setuju |   |   |   |   | Sangat Setuju |   |   |   |    |

**Gambar 3.2**  
**Skala Pengumpulan Data**

1. Skala 1-5 penilaian cenderung sangat setuju
2. Skala 5-10 penilaian cenderung sangat tidak setuju

### 3.3 Model Penelitian

Model penelitian, yang juga dikenal sebagai paradigma penelitian, merupakan gambaran mengenai hubungan antara variabel-variabel yang diteliti dalam sebuah penelitian yaitu *viral marketing*, *social media marketing*, *product quality*, *brand image*, dan *purchase decision* digambarkan dalam model penelitian sebagai berikut:



**Gambar 3.3**  
**Model Penelitian**



### 3.4 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Structural Equation Modeling* (SEM) dengan hubungan mediasi. SEM menggabungkan pendekatan analisis faktor, model struktural, dan analisis jalur. Perangkat lunak yang digunakan sebagai analisis data adalah AMOS versi 24. Berikut adalah tahapan dalam analisis SEM.

#### 3.4.1 Pengembangan Model berbasis Teori

Pengembangan model SEM dimulai dengan justifikasi teoritis yang kuat. SEM berfungsi untuk memverifikasi model. Analisis SEM membuktikan hubungan sebab-akibat teoritis dengan melakukan pengujian terhadap data empiris. Variabel dan konstruk penelitian disajikan dalam Tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2 Variabel dan Konstruk Penelitian**

| No  | Unobserved Variabel           | Construct                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-----|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| (1) | (2)                           | (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| 1   | <i>Viral Marketing</i>        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meliputi jumlah like, komentar, <i>share</i>, dan <i>retweet</i> yang menunjukkan tingkat interaksi audiens dengan konten viral.</li> <li>2. Jumlah undangan yang dikirim ke pengguna lain.</li> <li>3. Persentase audiens yang melakukan aksi yang diinginkan (misalnya, melakukan pembelian atau mendaftar) setelah melihat konten viral, yang menunjukkan efektivitas kampanye dalam menggerakkan perilaku konsumen.</li> </ol> |
| 2   | <i>Social Media Marketing</i> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Konten yang dibuat harus menarik serta harus mewakili kepribadian dari sebuah bisnis agar dapat dipercaya oleh target konsumen.</li> <li>2. Membagikan konten kepada komunitas sosial dapat membantu memperluas jaringan sebuah bisnis dan memperluas <i>Online audience</i>.</li> </ol>                                                                                                                                           |

| (1) | (2)                      | (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                          | 3. Jaringan yang luas dapat membangun hubungan yang dapat menghasilkan lebih banyak bisnis.                                                                                                                                                                                                                  |
| 3   | <i>Perceived Quality</i> | 1. Produk dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama sebelum diganti.<br>2. Produk dikenal luas dan memiliki citra positif di masyarakat.<br>3. Produk memiliki fitur atau manfaat unik yang membedakannya dari produk lain.                                                                               |
| 4   | <i>Brand Image</i>       | 1. Informasi yang masuk ke dalam ingatan konsumen dan bagaimana informasi tersebut bertahan.<br>2. Konsumen dapat percaya pada atribut yang diberikan dapat memuaskan kebutuhan dan keinginan konsumen.<br>3. Keunikan merek dapat berdasarkan atribut produk, fungsi produk atau citra yang mereka nikmati. |
| 5   | <i>Purchase Decision</i> | 1. Konsumen membeli produk untuk kebutuhan.<br>2. Konsumen mencari informasi sebelum membeli<br>3. Konsumen lebih memilih <i>brand</i> yang terpercaya                                                                                                                                                       |

### 3.4.2 Pengembangan Pengembangan *Path Diagram*

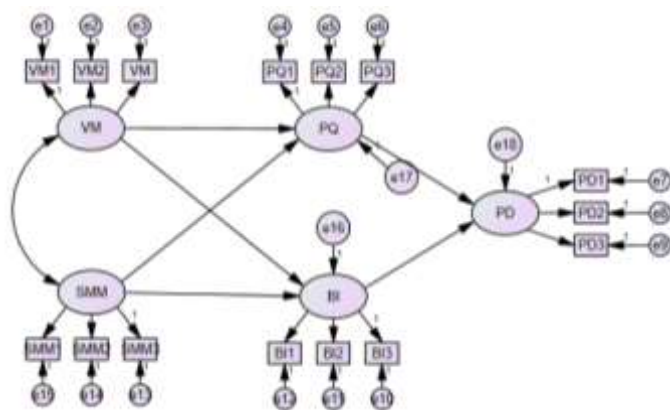
Langkah berikutnya dalam pengembangan *Structural Equation Modeling* (SEM) adalah mengembangkan model teoritis yang telah dibuat pada tahap awal ke dalam *path diagram*. *Path diagram* ini digunakan untuk mempermudah hubungan kausalitas yang akan diuji. Hubungan antar konstruk dalam diagram ditunjukkan dengan panah. Yang dimana anak panah lurus menunjukkan sebuah hubungan kausal yang langsung antara satu konstruk dengan konstruk lainnya, sedangkan panah melengkung menunjukkan adanya korelasi antar konstruk dalam model. *Path diagram* ini dapat dikategorikan ke dalam dua kelompok utama sebagai berikut:

### 1. *Exogenous constructs*

Konstruk eksogen, yang juga disebut sebagai *source variables* atau *independent variables*, merupakan variabel yang tidak diprediksi oleh variabel lain dalam model tetapi memengaruhi variabel lain. Dalam *path diagram*, konstruk eksogen ditunjukkan dengan garis yang memiliki satu arah panah. Variabel *Exogenous* pada penelitian ini adalah *viral marketing* dan *social media marketing*.

### 2. *Endogenous construct*

Konstruk endogen merupakan faktor yang diprediksi oleh variabel lain dalam model. Pada konstruk endogen ini dapat memprediksi beberapa konstruk endogen lainnya, tetapi konstruk eksogen hanya dapat berhubungan kasual dengan endogen. Variabel *Endogenous* pada penelitian ini adalah *perceived quality*, *brand image* dan *purchase decision*. Pengembangan *path diagram* ditunjukkan pada Gambar 3.1 berikut:



Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2025)

**Gambar 3.4**  
**Path Diagram Penelitian**

### 3.4.3 Konversi *Path* ke Dalam Persamaan

Pada langkah ini dapat mengonversi spesifikasi model kedalam rangkaian persamaan. Persamaan yang dibangun akan terdiri dari dua persamaan:

#### 1. Persamaan-persamaan Struktural (*Structural Equations*)

Persamaan ini dibuat untuk menyatakan hubungan kausalitas antar berbagai konstruk. Persamaan ini terdiri:

Variabel Endogen = Variabel Eksogen + Variabel Endogen + Error

Dalam penelitian ini, konversi model ke bentuk persamaan structural sebagai berikut:

**Tabel 3.3**  
**Persamaan Struktural**

| Model Persamaan Struktural |                                                                          |
|----------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| <i>Perceived Qualit</i>    | $= \beta \text{ Viral Marketing} + \text{SMM} + \varepsilon_1$           |
| <i>Brand Image</i>         | $= \beta \text{ Viral Marketing} + \text{SMM} + \varepsilon_2$           |
| <i>Purchase Decision</i>   | $= \beta \text{ Perceived Quality} + \text{Brand Image} + \varepsilon_3$ |

Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2025)

2. Persamaan spesifikasi model pengukuran (*measurement model*), mendefinisikan variabel yang digunakan untuk mengukur konstruk dan satu set matriks yang menunjukkan hubungan antara konstruk dan variabel. Model pengukuran disajikan dalam Tabel 3.4 berikut:

**Tabel 3.4**  
**Model Pengukuran**

| Konstruk Exogenous                                           | Konstruk Endogenous                                        |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| $X1 = \lambda_1 \text{ Viral Marketing} + \epsilon_1$        | $Y1 = \lambda_1 \text{ Perceived Quality} + \epsilon_7$    |
| $X2 = \lambda_2 \text{ Viral Marketing} + \epsilon_2$        | $Y2 = \lambda_2 \text{ Perceived Quality} + \epsilon_8$    |
| $X3 = \lambda_3 \text{ Viral Marketing} + \epsilon_3$        | $Y3 = \lambda_3 \text{ Perceived Quality} + \epsilon_9$    |
| $X4 = \lambda_4 \text{ Social Media Marketing} + \epsilon_4$ | $Y4 = \lambda_4 \text{ Brand Image} + \epsilon_{10}$       |
| $X5 = \lambda_5 \text{ Social Media Marketing} + \epsilon_5$ | $Y5 = \lambda_5 \text{ Brand Image} + \epsilon_{11}$       |
| $X6 = \lambda_6 \text{ Social Media Marketing} + \epsilon_6$ | $Y6 = \lambda_6 \text{ Brand Image} + \epsilon_{12}$       |
|                                                              | $Y7 = \lambda_7 \text{ Purchase Decision} + \epsilon_{13}$ |
|                                                              | $Y8 = \lambda_8 \text{ Purchase Decision} + \epsilon_{14}$ |
|                                                              | $Y9 = \lambda_9 \text{ Purchase Decision} + \epsilon_{15}$ |

Sumber: Dikembangkan untuk Penelitian (2025)

#### 3.4.4 Memilih Matriks Input dan Persamaan Model

Estimasi data input dalam SEM dapat menggunakan matriks kovarians atau matriks korelasi. Penggunaan matriks kovarians dalam SEM memungkinkan perbandingan yang lebih tepat antara populasi atau sampel, yang tidak dapat dicapai dengan matriks korelasi. Pengujian hipotesis sebaiknya dilakukan dengan matriks kovarians karena lebih sesuai dengan asumsi metodologis. *Standard error* yang dihasilkan juga akan lebih akurat jika dibandingkan dengan matriks korelasi.

#### 3.4.5 Kemungkinan Munculnya Masalah Identifikasi

Permasalahan identifikasi muncul akibat ketidakmampuan model dalam menghasilkan variasi estimasi (terkait banyaknya variabel dependen). Setiap estimasi perlu disesuaikan jika terdapat masalah identifikasi

#### 3.4.6 Evaluasi Asumsi SEM

Berbagai asumsi terkait penggunaan SEM perlu dipenuhi sebagai landasan penggunaannya. Beberapa pengujian asumsi tersebut adalah:

### 1. Normalitas Data

Uji normalitas dalam *Structural Equation Modeling (SEM)* dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama menguji normalitas pada masing-masing variabel secara individu, tahap kedua menguji normalitas seluruh variabel secara simultan. Pengujian normalitas secara individu tidak menjamin bahwa distribusi data secara multivariate juga normal. Dengan menggunakan kritis nilai sebesar kurang lebih 7 pada tingkat signifikan 0,01. Jika nilai Z-value lebih besar dari nilai kritis maka dapat diduga bahwa data tidak normal (Ghozali, 2018: 111).

### 2. Jumlah Sampel

SEM membutuhkan ukuran sampel yang cukup besar. Menurut Ferdinand (2016), dalam pengujian model SEM disarankan untuk memiliki sampel minimal 200, tergantung pada jumlah parameter yang dikalikan dengan 5-10.

### 3. *Outliers*

Data dengan karakteristik yang berbeda secara signifikan dapat bervariasi baik dari pengamatan variabel tunggal maupun variabel majemuk. Oleh karena itu, dilakukan analisis outlier untuk univariat dan multivariat. Gejala *outlier univariat* mungkin muncul jika *z-score* berada di luar batas  $\pm 3$ . Selain itu, evaluasi *outlier multivariat* juga penting dilakukan, karena data dalam studi tersebut mungkin tidak memperlihatkan adanya outlier univariat (Lejeune et al, 2020).

#### 4. *Multicollinearity dan Singularity*

Suatu model dapat secara teoritis diidentifikasi tetapi tidak dapat diselesaikan karena masalah-masalah empiris, seperti tingginya multikolinearitas pada setiap model tidak mungkin untuk diselesaikan. Tempat untuk mengamati adalah determinan dari matriks kovarian sampelnya. Adanya multikolinearitas atau singularitas menunjukkan adanya nilai yang kecil atau tidak sama dengan nol, menunjukkan data tidak dapat digunakan (Ghozali, 2017).

#### 3.4.7 Evaluasi Kinerja *Goodness-of Fit*

Evaluasi kinerja goodness-of-fit digunakan untuk mengevaluasi model penelitian. Berikut adalah indikator kesesuaian dan cut-off value yang digunakan untuk penerimaan atau penolakan model penelitian:

1. *X<sup>2</sup> chi square statistik*. Nilai *chi-square* yang rendah menunjukkan bahwa model SEM baik. Berdasarkan  $p > 0,10$ , semakin rendah nilai *X<sup>2</sup>*, semakin baik model penelitian.
2. *RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation)*. *RMSEA* mewakili *goodness of fit* yang diperkirakan dari populasi model. Nilai  $RMSEA \leq 0,08$  merupakan indeks penerimaan model yang menunjukkan *close fit* berdasar pada *degree of freedom*.
3. *GFI (Goodness of Fit Index)*. Ukuran non-statistik berkisar dari 0 (poor fit) hingga 1,0 (perfect fit). *Better fit* ditunjukkan oleh nilai indeks tinggi.
4. *AGFI (Adjusted Goodness of Fit Index)*. *AGFI* memiliki tingkat penerimaan yang disarankan adalah  $\geq 0,90$ .

5. CMIN/DF adalah the minimum *sample discrepancy function* (X2) dibagi dengan *degree of freedom* (df). CMIN/DF adalah X 2 relatif. Nilai X 2 relatif di bawah 2,0 atau 3,0 menunjukkan kecocokan model dengan data yang baik.
6. *Tucker Lewis Index* (TLI). *Incremental fit index* dari TLI diperoleh dengan cara membandingkan model yang diuji dengan baseline model. Nilai yang mendekati 1 menunjukkan *a very good fit* model.
7. CFI (*Comparative Fit Index*). CFI mendekati 1 menunjukkan tingkat fit yang paling tinggi. Nilai yang direkomendasikan adalah  $\geq 0,95$

Tabel 3.5

**Indeks Pengujian Kelayakan Model**

| <i>Goodness of Fit Index</i>    | <i>Cut of Value</i> |
|---------------------------------|---------------------|
| X2 <i>Chi-Square</i>            | Di harapkan kecil   |
| <i>Significance Probability</i> | $\geq 0,05$         |
| RMSEA                           | $\geq 0,08$         |
| GFI                             | $\geq 0,90$         |
| AGFI                            | $\geq 0,90$         |
| CMIN/DF                         | $\leq 2,00$         |
| TLI                             | $\geq 0,95$         |
| CFI                             | $\geq 0,95$         |

Sumber: Ferdinand (2016)

**3.4.8 Uji Validitas dan Reliabilitas**

Uji validitas dan reliabilitas digunakan untuk memastikan instrumen penelitian yang digunakan dapat menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya. Berikut penjelasan uji validitas dan reliabilitas:

**1. Uji Validitas**

Pengujian validitas dilakukan dengan membandingkan data yang



dikumpulkan pada objek penelitian dengan data peneliti laporkan. *Loading factor* dari *standardized loading* memberikan hasil pengujian validitas. *Loading factor* sebesar  $>0,40$  dapat digunakan untuk membangun variabel (Hair et al 2009; 678).

## 2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas memastikan bahwa temuan akan menghasilkan hasil yang konsisten ketika diukur berulang kali pada objek yang sama.

Perhitungan reliabilitas konstruk dan varians ekstrak adalah sebagai berikut:

$$\text{Construct reliability} = \frac{(\sum \text{std. Loading})^2}{(\sum \text{std. Loading})^2 + \sum e.j}$$

Tingkat keandalan adalah 0,7 (Ghozali, 2021: 68). Pengujian varian ekstrak menunjukkan jumlah varian indikator dari konstruk laten yang diekstraksi. Nilai varians ekstrak disarankan mencapai tingkat minimal 0,50 (Ghozali, 2021:68) dan dapat dihitung dengan cara berikut:

$$\text{Variance extracted} = \frac{\sum \text{std.Loading}^2}{\sum \text{std.Loading}^2 + \sum e.j}$$

### 3.4.9 Evaluasi atas *Regression Weight* sebagai Pengujian Hipotesis

Nilai *Critical Ratio* (C.R) pada model digunakan untuk menguji hipotesis penelitian. Uji-t pada SEM memiliki kesamaan dengan analisis regresi. Kriteria uji hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- Ho diterima jika  $C.R \leq \text{Cut off Value}$
- Ho: ditolak jika  $C.R \geq \text{Cut off Value}$

Nilai probabilitas untuk setiap *regression weight* dapat digunakan untuk menguji hipotesis. Nilai probabilitas dalam analisis regresi sama dengan nilai signifikansi dari statistik uji, yang kemudian akan dibandingkan dengan tingkat signifikansi yang telah ditentukan. Ambang batas signifikansi penelitian ini adalah  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu, hipotesis penelitian dapat diterima jika  $p$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , berlaku sebaliknya (Saunders Lewis & Thornhill, 2019).

#### **3.4.10 Pengujian Mediasi**

Pengujian mediasi dilakukan untuk mengkaji peran mediator dalam kerangka penelitian. Pada penelitian ini, analisis mediasi menggunakan model efek mediasi paralel dengan pendekatan (Kusnendi & Ciptagustia, 2023) Pengujian mediasi muncul pada software AMOS dalam bagian *user defined estimand*. *User defined estimand* adalah kemampuan AMOS untuk menampilkan statistik yang tidak ditampilkan secara otomatis oleh AMOS. *P-value* dari pengujian *Parallel Indirect Effect* (PIE) *user defined estimands* kemudian dibandingkan dengan *P-value*  $< 0,05$ .

#### **3.4.11 Interpretasi dan Modifikasi Model**

Model harus diinterpretasikan dan dilakukan modifikasi jika tidak memenuhi syarat pengujian. Namun, modifikasi hanya dapat dilakukan jika memiliki justifikasi teoritis yang kuat karena SEM bertujuan untuk menguji model bukan menghasilkan model. Oleh karena itu, nilai residual yang dihasilkan harus diamati untuk memberikan interpretasi model dapat diterima

atau perlu modifikasi. Jika jumlah residual mencapai atau melebihi 2.58, maka dianggap signifikan secara statistik pada tingkat 5%, sehingga modifikasi model perlu dipertimbangkan (Supriyadi, 2014: 173).