

## BAB III METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

#### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini didasarkan pada sumber data penelitian asosiatif, yaitu jenis penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Tujuannya adalah untuk mengetahui variabel-variabel penting mana saja yang berhubungan dengan masalah yang diteliti dengan cara statistika.<sup>1</sup> Dalam penelitian ini peneliti akan mencari tahu dan menganalisis pengaruh dari variabel yang digunakan oleh peneliti. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh dari variabel, yaitu variabel (X) *Technology Acceptance Model (perceived usefulness dan perceived ease of use)* dan *service quality (website design, responsiveness dan reliability)* terhadap (Y) *customer satisfaction* dan untuk meningkatkan (Z) *purchase intention* pengguna *e-commerce* di Kabupaten Kudus.

#### 2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif, yaitu suatu metode penelitian yang didasarkan pada filsafat positivisme, dimana populasi atau sampel tertentu dipelajari, teknik pengambilan sampel biasanya dilakukan secara acak, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis.<sup>2</sup>

Terdapat 7 variabel pada penelitian ini yaitu 5 variabel independen, 1 variabel intervening serta 1 variabel dependen. Penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah pengaruh *Technology Acceptance Model (perceived usefulness dan perceived ease of use)* dan *service quality (website design, responsiveness dan reliability)*, sedangkan variabel interveningnya adalah pengaruh terhadap *customer satisfaction* dan variabel dependennya untuk meningkatkan *purchase intention* pelanggan pada pengguna *e-commerce* di Kabupaten

---

<sup>1</sup> T Silvana and P Kindangen, 'Pengaruh Kepemilikan Kas, Pandemi Covid-19 dan Struktur Aset Terhadap Profitabilitas pada Perusahaan Telekomunikasi di Bursa Efek Indonesia Periode 2014-2021', Jurnal EMBA, 10.4 (2021), 1570.

<sup>2</sup> Rini Dianti Fauzi, 'Pengaruh Harga Dan Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen Pada Sicepat Ekspres Jagakarsa Di Jakarta Selatan', Jurnal Manajemen Dan Sumberdaya, 1.2 (2022), 133.

Kudus. Penelitian ini dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan dengan cara mencari besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel intervening dan terikat. Penelitian ini ingin mengetahui bagaimana pengaruh *technology acceptance model* dan *service quality* terhadap *customer satisfaction* untuk meningkatkan *purchase intention* pelanggan pada pengguna *e-commerce* di Kabupaten Kudus.

## B. Setting Penelitian

Lokasi penelitian ini dilaksanakan di Kabupaten Kudus dengan mengambil sampel masyarakat Kabupaten Kudus.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang mencakup objek atau subjek dengan karakteristik yang dipilih untuk dipelajari dan kemudian diambil kesimpulannya.<sup>3</sup> Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat Kabupaten Kudus tetapi disini peneliti tidak mengetahui dengan pasti berapa jumlah masyarakat yang pernah berbelanja di *e-commerce*.

### 2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan keunikan dari populasi. Tujuannya adalah merancang sampel untuk memperoleh informasi tentang populasi, yang kemudian dinyatakan sebagai ukuran sampel yang dianggap mewakili 100 persen populasi untuk meminimalkan kesalahan generalisasi.<sup>4</sup> Metode pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *probability sampling* dengan teknik *simple random sampling*, artinya setiap unit dalam populasi memiliki peluang yang sama untuk dijadikan sampel<sup>5</sup> dengan objek masyarakat pengguna *e-commerce* yang ada di Kabupaten Kudus.

Menurut Roscoe, ukuran sampel yang lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 sudah memadai bagi kebanyakan penelitian. Analisis SEM membutuhkan sampel sebanyak paling sedikit 5 kali jumlah variable indikator yang digunakan. Model SEM

---

<sup>3</sup> Novi Three Ana, 'Pengaruh Ulasan Pelanggan Online , Peringkat Dan Layanan Pelanggan Online Sebagai Pilihan Berbelanja Di Marketplace Tokopedia', *Ekonomi dan Manajemen Bisnis*, 1.2 (2022), 256.

<sup>4</sup> Ana.

<sup>5</sup> Deri Firmansyah, 'Teknik Pengambilan Sampel Umum Dalam Metodologi Penelitian : Literature Review', *Jurnal Ilmiah Pendidikan Holistik*, 1.2 (2022), 90.

jumlah sampel yang memadai antara 100-200 sampel dan sampel kurang dari 30 tidak dapat diterima untuk analisis yang menggunakan statistic parametrik.<sup>6</sup> Dari pendapat tersebut peneliti menentukan 150 responden ukuran sampel pada penelitian ini dengan perhitungan 5 kali 21 jumlah variabel indikator yaitu 105.

## D. Desain dan Definisi Operasional Variabel

### 1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian, bahwa dalam penelitian terdapat sesuatu yang menjadi sasaran, yaitu variabel. Sehingga variabel adalah fenomena yang menjadi pusat perhatian penelitian untuk diobservasi atau diukur.<sup>7</sup>

#### a. Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi variabel dependen.<sup>8</sup> Variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengaruh TAM (*Technology Acceptance Model*) *perceived usefulness* (X1), pengaruh *perceived ease of use* (X2), pengaruh *service quality website design* (X3), *responsiveness* (X4) serta *reliability* (X5).

#### b. Variabel Intervening

Variabel intervening adalah variabel yang menjadi penyelang hubungan variabel independen dan dependen.<sup>9</sup> Variabel intervening penelitian ini adalah *customer satisfaction* (Y)

#### c. Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi variabel independen.<sup>10</sup> Variabel dependen penelitian ini adalah *purchase intention* (Z).

---

<sup>6</sup> Ratna Wijayanti Daniar Paramita, *Metode Penelitian Kuantitatif*, 3rd ed. (Lumajang: Widya Gama, 2021).

<sup>7</sup> Kasni, "Upaya Pengurangan Sampah Plastik Melalui Pengelolaan Dan Budaya Peduli Lingkungan Sekolah Di SMP Negeri 2 Muntok," *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan* 9, no. 5 (2023): 314–24.

<sup>8</sup> Eureka Ratna Nirmala, Bambang Kusbandrijo, and Kendry Widiyanto, "Analisis Kebijakan Rasionalisasi Apbd Terutama Pembangunan Infrastruktur Kota Surabaya Untuk Menanggulangi Covid-19," *Jurnal Ilmiah Multidisiplin* 1, no. 2 (2022): 115–21.

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*, Cetakan ke (Bandung: CV. ALFABETA, 2009).

<sup>10</sup> Nirmala, Kusbandrijo, and Widiyanto, "Analisis Kebijakan Rasionalisasi Apbd Terutama Pembangunan Infrastruktur Kota Surabaya Untuk Menanggulangi Covid-19."

**2. Definisi Operasional Variabel**

Definisi operasional variabel adalah makna variabel (yang dinyatakan dalam definisi istilah), secara fungsional, praktis, dalam kenyataan sebagai bagian dari objek penelitian atau obyek yang diteliti. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah variabel bebas, intervening dan variabel terikat.<sup>11</sup> Berikut penjelasan operasional variabel penelitian ini:

**Tabel 3.1**  
**Definisi Operasional Variabel**

No.	Definisi Variabel	Indikator	Skala
1.	<i>Perceived usefulness</i> merupakan kepercayaan orang-orang yang menggunakan sistem teknologi informasi tertentu untuk meningkatkan kinerja pekerjaannya. <sup>12</sup>	Meningkatkan efektifitas, meningkatkan kinerja, dan meningkatkan produktifitas.	<i>Likert 1-5</i>
2.	<i>Perceived ease of use</i> merupakan tingkat ekspektasi pengguna terhadap usaha yang harus dikeluarkan untuk menggunakan sebuah sistem yang mudah dipahami, mudah digunakan, dan fleksibel <sup>13</sup>	Mudah dipahami, mudah digunakan, dan fleksibel.	<i>Likert 1-5</i>
3.	<i>Website design</i> adalah salah satu teknik untuk mengevaluasi kualitas sebuah website secara keseluruhan adalah dengan melihat website yang berkualitas, interaksi website yang mudah dipahami, kemudahan dalam bernavigasi, website sesuai dengan	Interaksi website yang mudah dipahami, kemudahan dalam bernavigasi, website sesuai dengan kegunaan dan informasi yang jelas, dikeluarkan dari	<i>Likert 1-5</i>

<sup>11</sup> Nirmala, Kusbandrijo, and Widiyanto.

<sup>12</sup> Mutasab Arung Prajoko, Irhas Effendi, “Pengaruh Persepsi Kegunaan, Kualitas Informasi, Terhadap Kepuasan Dengan Kepercayaan Sebagai Variabel Mediasi Pada Pengguna Marketplace Tokopedia Di Daerah Istimewa Yogyakarta.”

<sup>13</sup> Susilo Toto Raharjo Dary Nugraha Gotama Putra, ‘Analisis Pengaruh Kemudahan Penggunaan, Kualitas Layanan, dan Persepsi Manfaat Terhadap Loyalitas Pengguna dengan Kepuasan Pengguna Sebagai Variabel Intervening’, *Diponegoro Journal of Management*, 10.1 (2021), 1–11 <<http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/dbr>>.

	kegunaan dan informasi yang jelas. <sup>14</sup>	model persamaan structural.	
4.	<i>Responsiveness</i> merupakan kemampuan perusahaan dalam membantu permasalahan konsumen serta dapat memberikan pelayanan dengan cepat merespon setiap pengguna layanan yang ingin mendapatkan pelayanan dan melakukan pelayanan dengan baik. <sup>15</sup>	Merespon setiap pengguna layanan yang ingin mendapatkan pelayanan, melakukan pelayanan dengan baik,	<i>Likert 1-5</i>
5.	<i>Reliability</i> merupakan kemampuan perusahaan dalam memberikan pelayanan jasa kepada konsumen secara tepat dan sesuai dengan kebutuhan, sedikit kesalahan, dan mampu dalam menggunakan alat bantu pelayanan. <sup>16</sup>	Pelayanan yang sesuai dengan kebutuhan, sedikit kesalahan, dan mampu dalam menggunakan alat bantu pelayanan.	<i>Likert 1-5</i>
6.	<i>Customer Satisfaction</i> merupakan keadaan emosional, reaksi pasca pembelian mereka, dapat berupa kemarahan, ketidakpuasan, kejengkelan, netralitas, kegembiraan dan kesenangan dengan indikator harga yang terjangkau, potongan harga bagi pelanggan, produk yang disediakan sesuai, manfaat dari produk sesuai, mudah dalam pembelian, mudah dalam pembayaran, perasaan	Harga yang terjangkau, potongan harga bagi pelanggan, produk yang disediakan sesuai, manfaat dari produk sesuai, mudah dalam pembelian, mudah dalam pembayaran, perasaan setelah memperoleh produk yang diinginkan, erasaan setelah menggunakan	<i>Likert 1-5</i>

<sup>14</sup> Muhammad Zharfandi AUFAR and Ugy Soebiantoro, 'Pengaruh Kualitas Website Dan Kepercayaan Terhadap Kepuasan Pelanggan Bukalapak Di Surabaya', Fair Value: Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Keuangan, 4.12 (2022), 5363

<sup>15</sup> Prasetyo, Djumali, and Hartono, "Analisis Kualitas Pelayanan E-Commerce Terhadap Kepuasan Konsumen Pengguna Shopee (Studi Kasus Pada Mahasiswa Prodi. Manajemen Fakultas Ekonomi Uniba Surakarta)."

<sup>16</sup> Prasetyo, Djumali, and Hartono. Op. cit

	setelah memperoleh produk yang diinginkan dan perasaan setelah menggunakan produk. <sup>17</sup>	produk.	
7.	<i>Purchase Intention</i> adalah kondisi seorang konsumen yang memiliki rasa yang cukup tinggi memiliki sesuatu. <i>Purchase intention</i> merupakan keadaan dimana konsumen memiliki rasa keinginan untuk dapat membeli sesuatu barang ataupun jasa. <sup>18</sup>	Membeli kembali produk atau layanan suatu saat nanti dan merekomendasikan produk atau layanan kepada pelanggan lain.	<i>Likert 1-5</i>

Sumber: Dyah Sugandini dan Irhas Effendi (2022), Susilo Toto Raharjo, Dary N dan Gotama Putra (2021), Muhammad Zharfandi A dan Ugy Soebiantoro (2022), Prasetyo, Djumali, dan Hartono (2020), Lili Yuliati dan Januar Efendi Panjaitan (2019), Hany Lubaba (2022).

**E. Teknik Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data yang peneliti gunakan dalam penelitian ini berasal dari kuesioner online berupa pertanyaan. Kuesioner mencantumkan pertanyaan atau pernyataan berdasarkan indikator variabel penelitian yang diberikan kepada responden.<sup>19</sup> Kuesioner ini berupa link *google form* yang dapat diakses dengan internet dan disebarakan kepada masyarakat di Kabupaten Kudus yang menjadi sampel penelitian melalui sosial media seperti whatsapp dan instagram untuk memudahkan peneliti mengumpulkan data.

Kuesioner difokuskan pada faktor-faktor yang mempengaruhi *customer satisfaction* dan *purchase intention* yaitu TAM (*perceived usefulness, perceived ease of use*) dan *service*

<sup>17</sup> Ai Lili Yuliati Januar Efendi Panjaitan, ‘Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan pada JNE Cabang Bandung’, 11.2 (2019). 271

<sup>18</sup> Hany Lubaba, Universitas Brawijaya, and Universitas Islam, “Jurnal Bisnis Dan Manajemen Analisis Peran Environmental Attitude Pada Hubungan Antara Consumer Innovativeness Terhadap Purchase Intention,” *Jurnal Bisnis Dan Manajemen* 9, no. 1 (2022): 35–43.

<sup>19</sup> Handoko Syahputra, Salim Thomas, and Sumarsan Goh, ‘Pengaruh Komunikasi Pemasaran dan Produk Terhadap Keputusan Pembelian di PT. Furnilux Indonesia’, *Jurnal Bisnis Kolega*, 8.1 (2022). 17

quality (website design, responsiveness, reliability). Hasil dari bagian masing-masing akan menunjukkan pengaruh faktor tersebut terhadap customer satisfaction untuk meningkatkan purchase intention pelanggan e-commerce.

Kuesioner disusun dengan menggunakan skala likert. Skala likert adalah suatu skala psikometrik yang biasa digunakan dalam kuesioner dan merupakan skala yang paling umum digunakan dalam survei. Likert digunakan dalam dua pertanyaan yaitu pertanyaan positif untuk mengukur minat positif dan pertanyaan negatif untuk mengukur minat negatif. Pertanyaan positif diberi skor 5, 4, 3, 2, dan 1 sedangkan pertanyaan negatif diberi skor 1, 2, 3, 4 dan 5. Format jawaban skala likert terdiri dari sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.<sup>20</sup>

**Tabel 3.2**  
**Skala Instrumen**

No.	Jawaban Responden	Skor
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Netral (N)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono, 2008

**F. Teknik Analisis Data**

Analisis data yaitu aktivitas setelah data responden atau sumber data lainnya terkumpul. Metode analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data statistik untuk mengumpulkan informasi data melalui kuesioner, analisis deskriptif, uji instrumen penelitian yang menggunakan uji validitas dan reliabilitas yang kemudian dianalisis memakai statistic program Structural Equation Modeling (SEM) dengan bantuan AMOS 24 dan uji hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian.<sup>21</sup>

SEM (Structural Equation Model) memiliki keunggulan dalam melakukan analisis jalur (path analytic) dengan variabel yang nilai kuantitatifnya tidak dapat diukur dan diketahui secara langsung. SEM (Structural Equation Model) merupakan salah satu teknik

---

<sup>20</sup> Dryon Taluke and others, ‘Analisis Preferensi Masyarakat Dalam Pengelolaan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Pantai Kecamatan Loloda Kabupaten Halmahera Barat’, *Jurnal Spasial*, 6.2 (2019), 534.

<sup>21</sup> Ana, “Pengaruh Ulasan Pelanggan Online , Peringkat Dan Layanan Pelanggan Online Sebagai Pilihan Berbelanja Di Marketplace Tokopedia.”

analisis yang digunakan untuk melakukan pengujian dan estimasi pada hubungan variabel independen mempengaruhi variabel dependen dengan menggabungkan analisis jalur dan analisis faktor.<sup>22</sup>

## G. Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 1. Uji Validitas Instrumen

Validitas berhubungan dengan suatu pengukuran mengenai suatu apa yang seharusnya diukur. Validitas dalam penelitian menyatakan akurasi peneliti dalam mengukur dan mengolah informasi yang diperoleh dari subjek penelitian. Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan dalam suatu mengukur apa yang diukur.<sup>23</sup> Pengukuran yang akan digunakan pada penelitian ini adalah validitas diskriminan dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dengan bantuan AMOS 24.0.

*Analysis Factor Confirmatory* (CFA) adalah teknik yang digunakan dalam SEM (*Structural Equation Model*) untuk menentukan variable atau konstruk yang signifikan dan indikator benar-benar membentuk variable laten yang diteliti.<sup>24</sup> Data yang telah terkumpul selanjutnya akan diolah dan dianalisis untuk kemudian dijadikan dasar dalam pembahasan hasil penelitian. Metrik yang digunakan untuk melihat validitas instrumen menggunakan CFA yaitu nilai data dinyatakan valid jika *cross loading factor* > 0.50 pada analisis CFA.<sup>25</sup>

### 2. Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas ialah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk dan merupakan evaluasi outer model. Pengukuran reliabel dalam penelitian ini menggunakan metode *one shot* atau pengukur sekali saja dan kemudian hasilnya dibandingkan dengan pernyataan lain atau mengukur korelasi antar jawaban

---

<sup>22</sup> Rahmad Solling Hamid dan Suhardi M Anwar, *Struktural Equation Modeling*, ed. Annis Diniati Raksanagara Abiratno, Sofa Nurdyanti, 1st, Juni 20 ed. (Jakarta Pusat: PT Inkubator Penulis Indonesia, 2019).

<sup>23</sup> Munawaroh, *Panduan Memahami Metodologi Penelitian*, Edisi 2 (Jombang: Intimedia, 2013).

<sup>24</sup> Siswoyo Haryono, *Metode SEM Untuk Penelitian Manajemen Dengan AMOS Lister PLS*, ed. Hamid Mintardja, Cetakan Pe (Jakarta: PT. Intermedia Personalita Utama, 2016).

<sup>25</sup> Edi Supriyadi, *SPSS+AMOS Statistical Data Analysis* (Jakarta: In Media, 2014).



pernyataan.<sup>26</sup> Pada penelitian ini untuk melakukan uji reliabilitas menggunakan program AMOS 24.0 dengan menggunakan *construct reliability*. Besarnya nilai *Construct Reliability* (CR) dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$CR = \frac{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2}{(\sum_{i=1}^n \lambda_i)^2 + \sum \epsilon}$$

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

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

*Construct Reliability* yaitu 0,70 atau lebih menunjukkan reliabilitas yang baik.<sup>27</sup>

### 3. Uji Hipotesis

Hipotesis jenis kuantitatif dinyatakan dalam pernyataan mengenai indeks yang sementara waktu dinyatakan benar. Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah terhadap suatu hal yang dibuat guna menjelaskan penelitian. Dengan cara statistik hipotesis merupakan suatu pernyataan tentang kondisi populasi yang dilakukan pengujian untuk mengetahui kebenarannya berasal dari informasi yang didapatkan disampel penelitian.<sup>28</sup>

Ada tujuh langkah untuk menyiapkan analisis jalur, yaitu:

- a. Pengembangan model teoritis, melakukan serangkaian eksplorasi ilmiah melalui telaah pustaka untuk mendapatkan justifikasi atas model teoritis yang dikembangkan. SEM digunakan untuk mengkonfirmasi model teoritis tersebut.
- b. Pengembangan path diagram atau diagram jalur, model teoritis yang dibangun akan digambarkan pada sebuah path diagram yang akan mempermudah melihat hubungan kausalitas yang akan diuji.
- c. Konversi diagram alur ke dalam persamaan structural dan model pengukuran. SEM dirumuskan untuk menyatakan hubungan kausalitas berbagai konstruk, rumus yang dikembangkan yaitu:

Variabel endogen= variabel eksogen+variabel endogen+error

---

<sup>26</sup> Devi Sepianti, 'Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Individu Dalam Penggunaan e-Commerce Secara Berkelanjutan', *Pusdansi.Org*, 2.2 (2022), 4

<sup>27</sup> Imam Ghozali, *Model Persamaan Struktural Konsep Dan Aplikasi Dengan Program AMOS 24 Update Bayesian SEM*, ed. Abadi Telokusumo, Edisi 7 (Semarang: Badan Penerbit UNDIP, 2017).

<sup>28</sup> Ana, "Pengaruh Ulasan Pelanggan Online , Peringkat Dan Layanan Pelanggan Online Sebagai Pilihan Berbelanja Di Marketplace Tokopedia."

- d. Memilih matrik input dan estimasi model, matrik kovarian merupakan matrik input dari penelitian ini karena pola hubungan antar responden untuk itu ukuran sampling jangan terlalu besar karena akan menjadi sensitive dan sulit mendapatkan ukuran goodness of fit yang baik, setelah model dibuat dan memilih input data maka dilakukan analisis model kausalitas dengan teknik estimasi model maksimum likelihood estimation method. Teknik ini digunakan karena ukuran sampel kecil 100-200 responden.
- e. Menganalisa kemungkinan munculnya masalah identifikasi, masalah ketidakmampuan model yang dikembangkan menghasilkan estimasi yang unik, jika setiap estimasi dilakukan muncul masalah identifikasi maka model dipertimbangkan ulang dengan mengembangkan lebih banyak konstruk. Indikasi problem identifikasi oleh Ferdinand yaitu standard error untuk satu atau beberapa koefisien sangat besar, program tidak bisa menghasilkan matrik informasi yang harus disajikan, muncul angka yang tidak sesuai seperti varians error yang negative, muncul korelasi yang tinggi antara koefisien estimasi yang didapat misalnya lebih dari 0.9.
- f. Evaluasi kriteria *goodness of fit*

Melakukan pengujian terhadap kesesuaian model terhadap berbagai kriteria *goodness of fit*. Beberapa indeks kesesuaian dan *cut of value* untuk menguji apakah sebuah model dapat diterima atau ditolak diuraikan sebagai berikut:

- 1) *Chi-square*, menguji apakah *covariance* populasi yang diestimasi sama dengan *covariance* sampel apakah model sesuai dengan data yang bersifat sangat sensitive untuk sampel besar di atas 200 dan *cut-off valuenya* diharapkan kecil.
- 2) *Probability*, uji signifikan terhadap perbedaan matriks *covariance* data dan matriks *covariance* yang diestimasi dan *cut-off valuenya* lebih dari 0,05.
- 3) NCP (*Non Cetrality Parameter*) dinyatakan dalam bentuk spesifikasi ulang dari *Chi-square*, penilaian didasarkan perbandingan dengan model lain dan *cut-off value* diharapkan kecil.
- 4) SNCP (*Scaled NCP*) merupakan perbedaan rata-rata setiap observasi dalam rangka perbandingan antara model dan *cut-off value* diharapkan kecil.

- 5) GFI (*Good of Fit Index*) menghitung proporsi tertimbang varians dalam matriks sampel yang dijelaskan pada matriks covariance populasi yang diestimasi (analog dengan  $R^2$  dalam regresi berganda dan *cut-off value*nya 0,90).
- 6) RMR (*Root Mean Square Residual*), residual rata-rata antar matriks korelasi atau kovarians teramati dari hasil estimasi dan *cut-off value* kurang dari atau sama dengan 0,05.
- 7) RMSEA (*Root Mean Square Error of Approximation*) mengkompensasi kelemahan Chi-square pada sample besar dan *cut-off value* kurang dari atau sama dengan 0,08 *good fit* dan sama dengan 0,05 *close fit*.
- 8) ECVI (*Expected Cross Validation Index*), untuk membandingkan model tunggal dan *cut-off value* diharapkan kecil.
- 9) TLI (*Tucker Lewis Index*), perbandingan antara model yang diuji terhadap base line model dan *cut-off value* lebih dari 0,95.
- 10) AGFI (*Adjusted GFI*) GFI yang disesuaikan terhadap DF dan *cut-off value* lebih dari 0,90.
- 11) NFI (*Normed Fit Index*) untuk membandingkan model dan *cut-off value* 0.90 dan 0.80 sampai dengan 0.90 *marginal fit*.
- 12) RFI (*Relative Fit Index*) untuk membandingkan model *cut-off value* 0.90 dan 0.80 sampai dengan 0.90 *marginal fit*.
- 13) IFI (*Incremental fit index*) untuk membandingkan model *cut-off value* 0.90 dan 0.80 sampai dengan 0.90 *marginal fit*.
- 14) CFI (*Comparative fit index*) untuk membandingkan model *cut-off value* 0.90 dan 0.80 sampai dengan 0.90 *marginal fit*.
- 15) CMIND/DF, kesesuaian antara data dan model *cut-off value* kurang dari 2.00
- 16) PGFI (*Parsimonious Good Fit*) untuk membandingkan model *cut off-value* nya diharapkan besar.
- 17) NCS (*Normed Chi-Square*) rasio antara chi square dibagi *degee of freedom*, *cut of-value* nya kurang dari 5.0
- 18) PNFI (*Parsimonious NFI*) digunakan untuk membandingkan model *cut of-value* nya diharapkan besar

- 19) AIC (*Akaike Information Criteria*) untuk membandingkan model tunggal dan *cut of-value* nya diharapkan kecil
  - 20) CAIC (*Consistent AIC*) untuk membandingkan model tunggal *cut of-value* nya diharapkan kecil
  - 21) CN (*Critical N*) ukuran sampel yang mencukupi digunakan untuk mengestimasi kecocokan model *cut of-value* nya lebih dari 200.
- g. Interpretasi dan modifikasi model, melakukan interpretasi dan modifikasi bagi model yang tidak memenuhi kriteria pengujian. Pedoman untuk mempertimbangkan perlu atau tidaknya modifikasi model dengan melihat jumlah residual yang dihasilkan oleh model tersebut. Batas keamanan jumlah residual yaitu 5 persen, bila jumlah residual lebih besar dari 2 persen dari semua residual kovarians yang dihasilkan oleh model maka sebuah modifikasi perlu dipertimbangkan. Jika ditemukan nilai residual model cukup besar lebih dari 2.58 maka cara lain dalam memodifikasi yaitu mempertimbangkan untuk menambah sebuah alur baru terhadap model yang diestimasi. Nilai residual value yang lebih besar atau sama dengan 2.58 diinterpretasikan sebagai signifikan secara statistic pada tingkat 5 persen.<sup>29</sup>

---

<sup>29</sup> Supriyadi, *SPSS+AMOS Statistical Data Analysis*.