

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bank Mandiri (Persero) Cabang Yogyakarta. Alasan meneliti pada tempat tersebut dikarenakan bank Mandiri tetap eksis di dunia perbankan dan tampak semakin ramai nasabahnya dan peneliti terlibat serta banyak mengetahui kondisi banyaknya nasabah di bank tersebut. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September 2018

#### 3.2 Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari dari obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2015:117). Populasi dalam penelitian ini adalah Pelanggan Mandiri (Persero) Cabang Yogyakarta.

Menurut Sugiyono (2015:118), sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah probability sampling dengan pengambilan secara acak (simple random sampling). Menurut Sugiyono (2013:92), probability sampling adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dalam hal ini setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dijadikan sampel. Sample yang digunakan dalam penelitian SEM (Structural Equation Modeling) adalah minimal 100 sampel (Ferdinand, 2005) dan menurut

Ghozali (2005) dalam metode SEM besarnya sample adalah antara 100 – 200. Sample dikumpulkan dengan teknik Non Probability sampling dengan menggunakan convenience sampling. Jumlah sample 5 atau 10 kali jumlah pertanyaan yang akan dimanfaatkan dengan jumlah indikator sebanyak 22 (Hair, 1995). Kualitas sampel akan mempengaruhi kualitas penelitian (Sekaran, 2003). Salah satu yang berhubungan dengan kualitas sampel adalah ketepatan dan jumlah.

$$\begin{aligned}\text{Minimal sampel} &= \text{jumlah indikator} \times 5 \\ &= 22 \times 5 \\ &= 110\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{Maksimal sampel} &= \text{jumlah indikator} \times 10 \\ &= 22 \times 10 \\ &= 220\end{aligned}$$

Berdasarkan rumus di atas maka sampel dalam penelitian ini sebanyak 138 responden sehingga memenuhi untuk minimal 100 dan maksimal 200 sampel.

### 3.3 Variabel dan definisi Operasional

Variabel penelitian adalah objek penelitian, atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2010: 96). Dalam penelitian ini terdapat tiga variable yaitu variabel bebas (X), variabel terikat (Y) dan variable intervening (Z)

1. Variabel Bebas/ *independent* variabel (X)
  - a. Kualitas pelayanan merupakan sebagai perbedaan antara harapan pelanggan mengenai pelayanan yang akan diterima dan persepsi jasa yang

diterima (Parasuraman., *et al.* dalam Akbar dan Parvez, 2009). Konsep pelayanan yang baik akan memberikan peluang bagi perusahaan untuk bersaing dalam merebut pelanggan. Sedangkan kinerja yang baik dari sebuah konsep pelayanan menimbulkan situasi yang kompetitif di mana hal tersebut dapat diimplementasikan melalui strategi untuk meyakinkan pelanggan, memperkuat image tentang merek, iklan, penjualan, dan penentuan harga. Adapun indikator yang akan diteliti adalah sebagai berikut, yaitu : 1) Bukti Fisik (*Tangibles*), 2) Keandalan (*Reliability*), 3) Daya Tanggap (*Responsiveness*), 4) Jaminan (*Assurance*), 5) Empati (*Empathy*).

- b. Kepercayaan adalah sejumlah keyakinan spesifik terhadap kejujuran pihak yang dipercaya dan kemampuan menepati janji (*integrity*), perhatian dan motivasi yang dipercaya untuk bertindak sesuai dengan kepentingan yang mempercayai mereka (*benevolence*), kemampuan pihak yang dipercaya untuk melaksanakan kebutuhan yang mempercayai (*competency*) dan konsistensi perilaku pihak yang dipercaya (*predictability*) (Ferrinadewi, 2008). Kotler (2009:115), indikator kepercayaan terdiri dari sebagai berikut yaitu : 1) Transparan, 2) Kualitas Produk/Jasa, 3) Insentif

## 2. Variabel Terikat/ *dependent* variabel (Y)

Variabel terikat pada penelitian ini adalah loyalitas konsumen ( $Y_1$ ) dan kepuasan nasabah ( $Y_1$ ).

- a. Loyalitas konsumen merupakan gambaran kesediaan pelanggan untuk terus berlangganan pada sebuah perusahaan dalam jangka panjang, dengan

membeli dan menggunakan barang serta jasanya secara berulang-ulang dan lebih baik lagi secara eksklusif, dan dengan sukarela merekomendasikan produk perusahaan tersebut kepada teman-teman dan rekan-rekannya. Tjiptono (2012 : 482), loyalitas konsumen adalah komitmen konsumen terhadap suatu merek, berdasarkan sikap yang sangat positif dan tercermin dalam pembelian ulang yang konsisten. Denga, Lu, Wei, and Zhang (2010), indikator loyalitas terdiri dari sebagai berikut yaitu : 1) Kesesuaian dengan Penggunaan secara terus menerus pada suatu penyedia layanan tertentu, 2) Merekomendasikan suatu penyedia layanan tertentu pada orang lain, 3) Kesetiaan pada suatu penyedia layanan tertentu.

- b. Kepuasan nasabah adalah situasi kognitif pembeli yang berkenaan dengan kesepadanan atau ketidaksepadanan antara hasil yang didapatkan dengan pengorbanan yang dilakukan. Pelanggan mengalami berbagai tingkat kepuasan dan ketidakpuasan setelah mengalami atau merasakan masing-masing jasa sesuai dengan sejauh mana harapan mereka terpenuhi atau terlampaui (Tjiptono, 2008:349). Tjiptono (2008:87), indikator kepuasan terdiri dari sebagai berikut, yaitu : 1) Konfirmasi harapan (*confirmation of expectatiton*), 2) Minat pembelian ulang, 3) Ketidakpuasan konsumen

### **3.4 Instrumen Pengumpulan Data**

#### **1. Kuisisioner**

Kuesioner yaitu teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan tertulis melalui angket kepada nasabah Bank Mandiri (Persero) Cabang Yogyakarta selaku responden.

Skala yang digunakan untuk menilai variabel kualitas pelayanan, kepercayaan, loyalitas dan kepuasan nasabah adalah menggunakan skala likert. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan jenis instrumen dengan menggunakan angket atau kuesioner dengan pemberian skor dengan ketentuan sebagai berikut yaitu sangat setuju (SS) diberi skor 4, Setuju (S) diberi skor 3, tidak setuju diberi skor 2 (TS), dan sangat tidak setuju diberi skor (STS) 1. Pengukuran dilakukan dengan menjumlahkan keseluruhan nilai responden dibagi total skor tertinggi dikalikan dengan 100%.

## 2. Uji Validitas dan Reliabilitas

### a. Uji Validitas

Uji validitas dimaksudkan untuk mendapatkan alat ukur yang sah dan terpercaya. Menurut Arikunto (2010 : 64) "Sebuah instrumen dikatakan valid, apabila mampu mengukur apa yang diinginkan dan dapat mengungkap data dari variabel yang diteliti secara tepat".

Hasil uji coba dianalisis dengan bantuan komputer seri program statistik (SPSS) dan menggunakan rumus Product Moment Coefficient dari Karl Pearson sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi X dan Y

N	=	jumlah subyek
$\Sigma XY$	=	jumlah produk dari X dan Y
$\Sigma X$	=	jumlah nilai X
$\Sigma Y$	=	jumlah nilai Y (Arikunto, 2010: 162)

Kriteria pengukuran dalam pengujian suatu butir dikatakan valid atau sah apabila koefisien korelasi  $r_{xy}$  sama dengan atau > dari  $r_{tabel}$  pada taraf signifikansi 5%, jika  $r_{xy} < r_{tabel}$  maka butir tersebut tidak valid atau tidak sah. Hasil pengujian validitas masing-masing indikator adalah sebagai berikut:

**Tabel 3.1 Hasil Pengujian Validitas Instrumen Penelitian**

Indikator	r hitung	sig	Keterangan
<b>Kualitas pelayanan</b>			
PLY 1	0,637	0,000	Valid
PLY 2	0,693	0,000	Valid
PLY 3	0,642	0,000	Valid
PLY 4	0,747	0,000	Valid
PLY 5	0,567	0,001	Valid
PLY 6	0,639	0,000	Valid
PLY 7	0,784	0,000	Valid
PLY 8	0,785	0,000	Valid
PLY 9	0,727	0,000	Valid
PLY 10	0,720	0,000	Valid
<b>Kepercayaan nasabah</b>			
PCY 1	0,882	0,000	valid
PCY 2	0,803	0,000	valid
PCY 3	0,882	0,000	valid
<b>Kepuasan Nasabah</b>			
KPS1	0,505	0,004	valid
KPS2	0,700	0,000	valid
KPS3	0,462	0,000	valid
KPS4	0,653	0,000	valid
KPS5	0,795	0,000	valid
KPS6	0,455	0,012	valid
<b>Loyalitas Nasabah</b>			
LY1	0,745	0,000	valid
LY 2	0,870	0,000	valid

LY 3	0,693	0,000	valid
------	-------	-------	-------

Sumber: Analisis data primer, 2018

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel di atas diketahui bahwa keseluruhan indikator dalam penelitian ini dinyatakan valid. Hal tersebut terlihat dari nilai r pada masing-masing indikator lebih dari nilai r tabel (0,374) dan nilai signifikansi kurang dari 0,05.

b. Uji Reliabilitas

Instrumen yang baik selain valid juga harus reliabel atau dapat diandalkan. Instrumen dikatakan reliabel jika memberikan hasil yang tetap walaupun dilakukan kapan saja dan oleh siapa saja. Untuk menguji reliabilitas instrumen pada penelitian ini digunakan rumus koefisien Alpha dan dengan bantuan komputer seri program statistik (SPSS).

Rumus:

$$rtt = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Keterangan:

- rtt = reliabilitas instrumen
  - k = banyaknya butir pertanyaan atau soal
  - $\sum \sigma_b^2$  = jumlah varians butir
  - $\sigma_t^2$  = varians total
- (Arikunto, 2010: 193)

Hasil uji reliabilitas di dapatkan bahwa semua variabel penelitian mempunyai nilai reliabel di atas 0,7. Hasil perhitungan dengan kriteria tersebut menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai reliabilitas.

Pengujian reliabilitas variabel-variabel dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 3.2 Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel penelitian**

No	Variabel	Angka Alpha	Kesimpulan
1	Kualitas pelayanan	0,767	Reliabel
2	Kepercayaan nasabah	0,847	Reliabel
3	Kepuasan Nasabah	0,740	Reliabel
4	Loyalitas Nasabah	0,807	Reliabel

Sumber: Analisis data primer, 2018

Berdasarkan hasil analisis pada tabel di atas diketahui bahwa variabel kualitas pelayanan, kepercayaan nasabah, kepuasan nasabah dan loyalitas dinyatakan reliabel dengan nilai reliabilitas lebih dari 0,7 sesuai dengan kriteria.

### 3.5 Data yang dibutuhkan dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

#### 1. Data primer

Data primer dalam penelitian ini untuk menggali atau mencari info adalah berupa hasil jawaban responden pada kuisisioner yang sudah dibagikan kepada responden. Sumber data primer adalah hasil kuisisioner digunakan untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh kualitas pelayanan dan kepercayaan terhadap kepuasan dan loyalitas nasabah Bank Mandiri kantor Cabang Yogyakarta.

#### 2. Data sekunder

Sumber data sekunder pada penelitian ini didapatkan melalui dokumentasi. Dokumen digunakan karena dalam banyak hal dokumen sangat membantu

sebagai sumber data yang dapat dimanfaatkan untuk menguji, menafsirkan bahkan meramalkan. Beberapa bahan bacaan, baik berupa makalah, jurnal/majalah, *company profile* dan dan lain-lainnya yang berkaitan dengan tema penelitian juga dijadikan peneliti sebagai bahan informasi tambahan yang berhubungan dengan penelitian.

### 3.6 Analisis Data

Analisis SEM terdiri dari beberapa tahapan analisis. Tahap pertama adalah evaluasi kualitas data yang terdiri dari uji normalitas dan outlier. Tahap selanjutnya adalah pengujian model pengukuran (*measurement model*) yang terdiri dari pengujian kesesuaian model (*goodness of fit*), pengujian validitas konvergen (*convergent validity*) dan reliabilitas komposit (*composite reliability*). Langkah pengujian dilanjutkan dengan pengujian kesesuaian model persamaan struktural terdiri dari pengujian kesesuaian model persamaan struktural (*goodness of fit*) dan pengujian hipotesis.

Langkah yang dilakukan untuk melakukan evaluasi kualitas data adalah sebagai berikut:

#### 3.6.1 Uji Kualitas Data

##### a. Normalitas data

Pengujian normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data memenuhi persyaratan normal. Uji normalitas yang Pertama adalah dengan menghitung CR dari tingkat kemencengan (*skewness*) sebuah variabel, dengan proses:

Menghitung standar error dari *skewness*:

$$s.e = \sqrt{\frac{6}{N}}$$

dimana N adalah jumlah sampel.

Menghitung *critical ratio* (CR) dari *skewness*:

$$CR = \frac{\text{Skewness Sampel}}{s.e}$$

Kedua adalah menghitung CR dari tingkat keruncingan (*kurtosis*) sebuah variabel, dengan terlebih dahulu menghitung standar *error* dari *kurtosis*:

$$s.e = \sqrt{\frac{24}{N}}$$

Rumus menghitung *critical ratio* (CR) dari *kurtosis* adalah sebagai berikut:

$$CR = \frac{\text{Kurtosis Sampel}}{s.e}$$

Langkah ketiga pada uji normalitas adalah dengan membandingkan CR *skewness* maupun *kurtosis* dengan standar tertentu.

Tingkat kepercayaan digunakan pada umumnya adalah 99%. Pada tingkat kepercayaan tersebut, tingkat signifikansi adalah  $100\% - 99\% = 1\%$

dan angka z adalah  $\pm 2,58$ . Sebuah distribusi dikatakan normal jika angka CR *skewness* atau angka CR *kurtosis* ada diantara -2,58 sampai +2,58.

Namun apabila angka berada dibawah -2,58 atau diatas 2,58, distribusi dikatakan tidak normal (Santosa, 2015).

b. Outlier

*Outlier* merupakan suatu kondisi observasi data yang memiliki karakteristik sangat berbeda jauh dari observasi-observasi yang lain dan data akan

muncul dalam angka nilai ekstrim (Hair, et al., 2006). Nilai *mahalanobis distance* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya outlier (Byrne, 2001). Nilai *mahalanobis distance* ini selanjutnya dibandingkan dengan nilai kritis *Chi Square* ( $\chi^2$ ) pada tingkat signifikansi dan derajat kebebasan tertentu. Nilai *mahalanobis d<sup>2</sup>* lebih kecil dari angka kritis *Chi Square* ( $\chi^2$ ) pada derajat kebebasannya menunjukkan data dalam kriteria baik.

### 3.6.2 Uji Konfirmatori

Analisis yang digunakan untuk menguji apakah indikator-indikator tersebut merupakan indikator yang valid sebagai pengukur konstruk laten (unidimensional) adalah dengan *Confirmatory Factor Analysis* (CFA). Tiap faktor akan dikorelasikan satu dengan yang lain dan dilakukan untuk masing-masing konstruk eksogen maupun endogen. Pengujian model pengukuran pada tahap ini selain pengujian kesesuaian model per variabel atau *Confirmatory Factor Analysis* (CFA) dilakukan juga evaluasi *goodness of fitness*, uji validitas dan reliabilitas instrument.

#### a. Evaluasi kesesuaian *goodness of fitness* (GOF)

Evaluasi GOF dilakukan dengan analisis *Chi Square* ( $\chi^2$ ), *The Root Mean Square Error of Approximation* (RMSEA), *Goodness of Fit Index* (GFI), *Tucker Lewis Index* (TLI) dan *Tucker Lewis Index* (TLI). Indeks kesesuaian dinyatakan baik bilamana memenuhi persyaratan (*cut off*) sebagai berikut  $\chi^2$  bernilai sekecil mungkin,  $RMSEA \leq 0,08$ ,  $GFI \geq 0,90$ ,  $TLI \geq 0,95$  dan  $CFI \geq 0,95$ .

b. Uji Validitas

Sebuah indikator dimensi dinyatakan valid, bilamana nilai *critical ratio* (CR) lebih besar dari tabel nilai kritis yang dipergunakan atau nilai *probability value* lebih kecil dari tingkat signifikansi yang dipergunakan.

Penelitian ini menggunakan tingkat signifikansi pengujian 0,05, sehingga apabila nilai *probability value* untuk indikator ( $\lambda_i$ ) < 0,05, maka dinyatakan valid.

c. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas dilakukan dengan *composite reliability*. *Composite Reliability* dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Composite Reliability} = \frac{(\sum \text{Standardized loading})^2}{(\sum \text{Standardized loading})^2 + \sum \varepsilon_j}$$

Indikator dengan Indeks *composite reliability* dinyatakan dapat diterima apabila hasilnya > 0,70 (Hair *et al.*, 2006).

### 3.6.3 Pengujian Kesesuaian Model Persamaan Struktural

SEM merupakan sekumpulan teknik statistic yang memungkinkan pengujian sebuah rangkaian hubungan secara simultan. Hubungan itu dibangun antara suatu atau beberapa Variabel independen. Tidak semua indeks yang tersedia dipergunakan untuk melakukan evaluasi kesesuaian model, tetapi ada beberapa indeks kesesuaian saja sebab tidak ada ketentuan yang mengharuskan berapa jumlah yang seharusnya digunakan (Ferdinand, 2006). Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas dengan tingkat signifikansi

5% (Ferdinand, 2006). Penjelasan masing-masing *Goodness of fit index* adalah sebagai berikut (Ghozali, 2004) :

a) *Chi Square Statistic*

Alat uji ini dipilih karena merupakan alat uji yang paling fundamental untuk mengukur *overall fit*. Alat uji ini juga merupakan alat uji statistik yang dapat menunjukkan adanya perbedaan antara matriks kovarians populasi dengan matriks kovarians sampel. Nilai *chi-square* yang tinggi relative terhadap *degree of freedom* menunjukkan bahwa matrik kovarian atau korelasi yang diobservasi dengan yang diprediksi berbeda secara nyata dan ini menghasilkan probabilitas (p) lebih kecil dan tingkat signifikasi ( $\chi$ ). Semakin kecil nilai  $\chi^2$  akan semakin baik model tersebut. Nilai  $\chi^2$  yang relatif kecil dan *probabilitas* tidak signifikanlah yang diharapkan agar hipotesis nol sulit ditolak atau  $H_0$  diterima.

b) *GFI (Goodness-Of-Fit-Index)*

Indeks kesesuaian GFI menghitung proporsi tertimbang dari varians dalam matriks kovarians sampel yang dijelaskan oleh matriks kovarians populasi yang terestimasi. *GFI* adalah suatu ukuran non-statistikal yang mempunyai rentang nilai antara 0 (*poor fit*) hingga 1.0 (*perfect fit*). Nilai GFI yang tinggi menunjukkan Fit yang lebih baik.

c) *AGFI (adjusted Goodness of fit GFI)*

*Adjusted goodness of fit* merupakan perbandingan antara *proposed model* dengan *baseline model* yang sering disebut dengan null model. Pada indikator AGFI, tingkat penerimaan yang direkomendasikan adalah apabila nilai  $AGFI \geq 0,90$ .

d) TLI (*Trucker Lewis index*)

*Tucker—Lewis Index* atau disebut juga dengan *nonformed fit index* (NNFI). TLI pada awalnya digunakan sebagai alat untuk mengevaluasi analisis faktor, namun kini telah dikembangkan untuk pengujian SEM. Nilai yang direkomendasikan sebagai acuan untuk diterimanya suatu model adalah  $\geq 0,90$ , dan nilai yang sangat mendekati 1 menunjukkan *a very good fit*.

e) RMSEA (*The Root Mean Square Error of Appoximation*)

*Root mean Square Error of Appoximation* merupakan suatu indeks yang dapat digunakan untuk mengkompensasi *chi-square statistic* dalam sampel yang besar. Nilai  $RMSEA \leq 0,08$  merupakan indeks untuk dapat diterimanya model yang menunjukkan suatu *close fit* dari model tersebut berdasarkan *degrees of freedom*.

f) CFI (*Comparative Fit Index*)

*Comparative Fit Index* (CFI) merupakan indeks yang relatif tidak sensitif terhadap besarnya sampel dan kurang dipengaruhi oleh kerumitan model. Indeks CFI besarnya adalah pada rentang nilai sebesar 0 sampai 1. Indeks CFI yang semakin mendekati 1 mengindikasikan tingkat *fit* paling tinggi (*a very good fit*). Nilai

yang direkomendasikan adalah  $\geq 0,90$ . Keunggulan dari indeks ini adalah besarnya angka indeks tidak dipengaruhi oleh ukuran sampel sehingga sangat baik untuk mengukur tingkat penerimaan suatu model.

Kriteria indikator pengujian yang telah diuraikan di atas, secara ringkas dapat dilihat pada tabel 3.3 berikut ini:

**Tabel 3.3 Indikator Pengujian *Goodnes Of Fit***

<b>Goodness Of Fit Index</b>	<b>Cut Of Value</b>
Chi-Squares	Diharapkan Kecil
Probability	> 0,05
GFI	0 – 1,0
AGFI	> 0,90
TLI	> 0,90
RMSEA	> 0,08
CFI	> 0,90

Sumber: (Ghozali, 2004)

#### 3.6.4 Uji Hipotesis

Langkah selanjutnya setelah pengujian model persamaan struktural adalah melakukan analisis kausalitas dan pengujian hipotesis terhadap beberapa variabel yang disusun dalam model penelitian. Hipotesis dinyatakan diterima apabila sifat hubungan pada variabel sesuai dengan teori yang digunakan dan nilai signifikansi < 0,05.