

BAB III

METODA PENELITIAN

3.1. Strategi Penelitian

Strategi yang digunakan adalah strategi asosiatif. Sugiyono (2017:125) mengatakan asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan atau pengaruh antar variabel. Strategi ini dimaksudkan agar dapat memberikan penjelasan mengenai pengaruh pengaruh harga, kualitas produk dan *brand image* terhadap loyalitas melalui kepuasan pelanggan motor Mio Fino di Yamaha *Flagship Shop* Jakarta.

Metoda penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metoda survei, dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan datanya. Sugiyono (2017:113) mengatakan bahwa metode survei digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti dalam eksperimen). Penggunaan metode survey akan memudahkan peneliti untuk memperoleh data untuk diolah dengan tujuan memecahkan masalah yang menjadi tujuan akhir suatu penelitian. Adapun langkah – langkah yang bisa dilakukan dalam pelaksanaan survei menurut Singarimbun (2011:12-13) adalah :

- 1) Merumuskan masalah penelitian dan menentukan tujuan survei;
- 2) Menentukan konsep dan hipotesa serta menggali kepustakaan;
- 3) pengambilan sampel;
- 4) Pembuatan kuesioner;
- 5) Pekerjaan lapangan;
- 6) Pengolahan data;
- 7) Analisa dan pelaporan.

Adapun teknik analisis yang digunakan adalah teknik analisis jalur (*path analysis*), dengan pengumpulan data dilakukan melalui instrumen penelitian, dengan cara menyebarkan kuesioner kepada karyawan, berdasarkan data yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan kuantitatif.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Populasi penelitian

Populasi adalah suatu kumpulan menyeluruh dari suatu obyek yang merupakan perhatian peneliti. Obyek penelitian dapat berupa makhluk hidup, benda-benda, sistem dan prosedur, fenomena dan lain-lain (Sugiyono, 2017:116). Populasi umum dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan Yamaha *Flagship Shop* Jakarta yaitu keseluruhan pelanggan Yamaha, sedangkan populasi sasaran dalam penelitian ini adalah pelanggan Yamaha Mio Fino di Yamaha *Flagship Shop* Jakarta selama periode bulan Oktober dan Nopember 2019 yang berjumlah 565 dengan rata-rata per hari ± 12 orang.

3.2.2. Sampel penelitian

Sugiyono (2017:116) memberikan pengertian sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dilakukan karena peneliti memiliki keterbatasan dalam melakukan penelitian baik dari segi waktu, tenaga, dana dan jumlah populasi yang sangat banyak. Maka peneliti harus mengambil sampel yang benar-benar representatif (dapat mewakili).

Terdapat teknik dalam pengambilan sampel untuk melakukan penelitian, menurut Sugiyono (2017:81) menjelaskan bahwa teknik sampel merupakan teknik pengambilan sampel untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat beberapa teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling dibagi menjadi dua kelompok yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. Teknik *non probability sampling* yang digunakan peneliti adalah teknik *purposive sampling*. Pengertian *purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, yaitu pelanggan Yamaha Mio Fino di Yamaha *Flagship Shop* Jakarta yang sering atau 2x ke Yamaha *Flagship Shop* Jakarta.

Penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus *Slovin* dengan tingkat kesalahan 5%, sehingga tingkat kewajaran terjadinya kesalahan

dalam pengambilan sampel masih dapat ditolerir dalam penelitian ini. Rumus *Slovin* yang digunakan dalam menentukan jumlah sampel, yaitu :

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \dots\dots\dots(3.1)$$

Keterangan:

n = Ukuran sampel

N = Ukuran populasi

e = Tingkat kesalahan (5%)

Adapun perhitungan sampel dengan rumus Slovin sebagai berikut :

$$n = \frac{565}{1 + 565 \cdot (0,05)^2} = 234,197 \approx 234$$

Jadi, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini dibulatkan menjadi 234 responden.

3.3. Data dan Metoda Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder, dengan penjelasannya sebagai berikut:

1. Data primer

Menurut Sugiyono (2015:187) data primer merupakan data yang dikumpulkan dan olah sendiri oleh suatu organisasi atau perorangan langsung dari objeknya. Data primer yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu responden berkaitan dengan variabel penelitian.

Metoda pengumpulan data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner dan wawancara.

a. Kuesioner.

Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2017: 142). Dalam penelitian ini pertanyaan dalam kuesioner disusun sesuai dengan urutan variabel yang

sesuai dengan indikator, tujuannya agar pertanyaan dalam kuesioner tidak menyimpang dari tujuan penelitian. Di penelitian ini peneliti menggunakan skala *likert* untuk mengukur sikap, pendapat, dan seseorang tentang fenomena sosial. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup yang telah disediakan jawaban sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju.

b. Wawancara.

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data.

2. Data sekunder

Suryani dan Hendriadi (2015:171) menyatakan bahwa data sekunder merupakan data yang diperoleh dalam bentuk sudah jadi, sudah dikumpulkan dan diolah oleh pihak lain, biasanya sudah dalam bentuk publikasi. Data sekunder dalam penelitian ini adalah data-data mengenai perusahaan, yaitu berupa profil Yamaha *Flagship Shop* Jakarta. Metode pengumpulan data sekunder yang digunakan adalah metode dokumentasi.

Untuk mengetahui serta menilai sikap dan responden tentang harga, kualitas produk, *brand image*, loyalitas pelanggan dan kepuasan pelanggan. Dalam penelitian ini menggunakan skala *Likert*. Jawaban setiap item instrumen mempunyai bobot nilai seperti tercantum pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.1. Bobot Nilai Skala Likert

No.	Alternatif Jawaban	Bobot Nilai
1	Sangat Setuju (SS)	4
2	Setuju (S)	3
3	Tidak Setuju (TS)	2
4	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: Sugiyono (2015)

3.4. Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini terdiri dari dua variabel eksogen, satu variabel endogen dan satu variabel *intervening* sebagai berikut:

1. Variabel eksogen

Variabel eksogen menurut Santoso (2014:9) adalah variabel independent yang mempengaruhi variabel dependen. Pada model *Path Analysis*, variabel eksogen ditunjukkan dengan adanya anak panah yang berasal dari variabel tersebut menuju variabel endogen dan tidak dipengaruhi oleh variabel lain. Variabel eksogen pada penelitian ini adalah harga, kualitas produk, dan *brand image*.

- a. Harga merupakan nilai atas suatu produk atau jasa yang harus dibayarkan pelanggan atas pembelian atau penggunaannya, dan merupakan unsur bauran pemasaran yang memberikan pemasukan bagi perusahaan.
- b. Kualitas produk adalah kemampuan produk untuk memuaskan kebutuhan atau keinginan konsumen.
- c. *Brand image* (citra merek) merupakan representasi dari keseluruhan terhadap merek dan bentuk dari informasi dan pengalaman masa lalu terhadap merek itu. Citra terhadap merek berhubungan dengan sikap yang berupa keyakinan dan preferensi terhadap suatu merek.

2. Variabel endogen

Variabel endogen menurut Santoso (2014:9) adalah variabel dependen yang dipengaruhi oleh variabel independen (eksogen). Pada model *Path Analysis*, variabel eksogen ditunjukkan dengan adanya anak panah yang menuju variabel tersebut (Santoso, 2014:9). Sehingga variabel endogen bersifat mempengaruhi dan dipengaruhi variabel lainnya. Variabel endogen pada penelitian ini adalah loyalitas pelanggan. Loyalitas pelanggan adalah kesetiaan pelanggan terhadap produk dan jasa yang diberikan oleh pemasok dan dalam jangka waktu yang lama dengan apresiasi yang positif yaitu secara kontinu menggunakan produk dan jasa tersebut dan merekomendasikannya

kepada orang lain. Sehingga terbentuk komunikasi yang positif antara pelanggan dan pemasok.

3. Variabel *intervening*

Variabel *intervening* adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel eksogen dengan variabel endogen menjadi hubungan yang tidak langsung dan tidak dapat diamati dan diukur. Variabel ini merupakan variabel penyela / antara variabel eksogen dengan variabel endogen, sehingga variabel eksogen tidak langsung mempengaruhi berubahnya atau timbulnya variabel endogen. Variabel terkait dalam penelitian ini adalah kepuasan pelanggan. Kepuasan pelanggan yaitu tingkat perasaan seseorang setelah membandingkan kinerja produk yang dia rasakan dengan harapannya, kepuasan tercapai ketika kualitas memenuhi dan melebihi harapan, keinginan dan kebutuhan pelanggan. Sebaliknya, bila kualitas tidak memenuhi dan melebihi harapan, keinginan dan kebutuhan pelanggan maka kepuasan tidak tercapai. Pelanggan yang tidak puas terhadap barang atau jasa yang dikonsumsi akan mencari perusahaan lain yang mampu menyediakan kebutuhannya.

Instrumen penelitian ini diukur dengan skala likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian tertentu. Variabel yang diukur, dijabarkan ke dalam beberapa indikator, dan masing-masing indikator mempunyai sub indikator. Sub indikator dijadikan sebagai titik tolak menyusun item-item instrument yang berupa pernyataan dalam sebuah kuesioner. Indikator-indikator yang digunakan untuk penyusunan kuesioner penelitian secara rinci dapat dilihat pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2. Indikator dan sub indikator variabel penelitian

Variabel	Indikator	Sub Indikator	No Item
harga (X_1)	1. Keterjangkauan harga	1) Harga mudah dijangkau	1
		2) Harga standar	2
	2. Harga bersaing	3) Harga bersaing daerah lain	3
		4) Harga relative lebih murah	4
	3. Kesesuaian antara harga dan kualitas	5) Harga manfaat	5
		6) Harga kualitas	6
		7) Harga layanan	7
Kualitas produk (X_2)	1. Kinerja	1) Operasi	8
		2) Kemudahan maintenance	9
	2. Keragaman produk	3) Teknologi baru	10
		4) Kecanggihan	11
	3. Kemampuan pelayanan	5) Layanan	12
		6) Garansi	13
	4. Kesesuaian	7) Tidak rusak	14
		8) Manfaat	15
Brand Image (X_3)	1. <i>Recognition</i>	1) Identitas merek	16
		2) Slogan merek	17
	2. <i>Reputation</i>	3) Human life	18
		4) Kreatifitas	19
	3. <i>Affinity</i>	5) Transportasi sehari-hari	20
		6) Umum digunakan	21
	4. <i>Domain</i>	7) Korelasi produk	22
		8) Hubungan	23
Kepuasan Pelanggan (Z)	1. Kesesuaian harapan	1) Puas atas spesifikasi produk yang ditawarkan	24
		2) Puas akan jaminan	25
	2. Minat berkunjung kembali	3) Puas terhadap kehandalan layanan yang diberikan	26
		4) Puas akan manfaat yang dirasakan	27
	3. Kesiediaan merekomendasikan	5) Puas dengan kemudahan transaksi dan penanganan keluhan	28
		6) Puas dengan keramahan layanan dan pegawai	29
Loyalitas Pelanggan (Y)	1. <i>Repetition</i>	1) Memberikan kenyamanan risiko	30
		2) Kepuasan penyelesaian klaim pelanggan	31
	2. <i>Refferal</i>	3) Terus menggunakan produk/jasa dimasa mendatang	32
		4) Telah menggunakan produk sejak dulu	33
	3. <i>Refers other</i>	5) Merekomendasikan produk/jasa kepada pihak lain	34
		6) Menarik pelanggan lain	35
	4. <i>Retention</i>	7) Setia kepada produk/jasa	36
		8) Tidak terpengaruh promosi produk dealer lain	37

Sumber: Kotler dan Armstrong (2012), Aaker (2011), Lupiyoadi dan Hamdani (2012), Tjiptono (2014), Huriyati (2011)

3.5. Metoda Analisis Data

Analisis statistik data penelitian ini menggunakan analisis jalur (*Path Analysis*) untuk melihat pengaruh langsung dan tidak langsung antar variabel. Peneliti menggunakan analisis jalur pada penelitian ini karena analisis jalur memungkinkan peneliti dapat menguji proposisi teoritis mengenai hubungan sebab akibat. Analisis yang dilakukan dengan menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus lewat jalur langsung atau melalui intervening. Modelnya digambarkan dalam bentuk lingkaran dan panah, dimana anak panah tunggal menunjukkan sebagai penyebab dikarenakan pada masing-masing variabel dalam suatu model sebagai variabel tergantung (pemberi respon) sedang yang lain sebagai penyebab.

3.5.1. Metoda pengolahan data

Dalam penelitian ini pengelolaan data ini menggunakan program *SPSS Ver. 24.00*. Hal ini dilakukan agar mempermudah dalam mengelola data statistik dapat lebih cepat dan tepat.

3.5.2. Metoda penyajian data

Dalam penelitian ini, data yang telah dikumpulkan akan disajikan dalam bentuk tabel yang diharapkan akan mempermudah penelitian dalam menganalisis dan memahami data, sehingga data yang disajikan lebih sistematis.

3.5.3. Analisis statistik data

Analisis statistik yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis utama yang dilakukan adalah untuk menguji konstruk jalur apakah teruji secara empiris atau tidak. Analisis selanjutnya dilakukan untuk mencari pengaruh langsung dan tidak langsung dengan menggunakan korelasi dan regresi sehingga dapat diketahui untuk sampai pada variabel dependen terakhir, harus lewat jalur langsung atau melalui variabel intervening.

3.5.4. Uji Instrumen

Suatu kuesioner bergantung pada kualitas data yang dipakai dalam pengujian tersebut. Data penelitian tidak akan berguna jika instrumen yang akan digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tidak memiliki *validity* (tingkat kesahihan) dan *reability* (tingkat keandalan) yang tinggi. Pengujian dan pengukuran tersebut masing-masing menunjukkan konsistensi dan akurasi data yang dikumpulkan.

1. Uji validitas

Uji Validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik suatu instrumen digunakan untuk mengukur konsep yang seharusnya diukur. Menurut Sugiyono untuk menguji validitas dilakukan dengan cara mengkorelasikan antara skor butir pertanyaan dengan skor totalnya. Skor total adalah jumlah dari semua skor pernyataan. Data yang telah diperoleh ditabulasikan dan dilakukan analisis faktor dengan metode *Construck Validity* dengan menggunakan metode korelasi sederhana. Apabila hasilnya sebesar 0.3 (r_{kritis}) atau lebih, maka faktor tersebut merupakan konstruksi yang kuat atau memiliki validitas konstruksi yang baik.

Rumus yang digunakan untuk menguji validitas instrumen ini adalah *Product Moment* dari Karl Pearson, sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n \sum X Y - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \dots\dots\dots(3.2)$$

Keterangan:

- r_{xy} = Koefisien validitas butir pertanyaan yang dicari
- n = Banyaknya responden yang dicari (sampel)
- X = Skor yang diperoleh subyek dari seluruh item
- Y = Skor total yang diperoleh dari seluruh item

Kemudian hasil dari r_{xy} dibandingkan dengan nilai *product moment* (r_{kritis}), apabila hasil yang diperoleh $r_{xy} > 0.3$, maka instrumen tersebut valid. Dalam praktiknya untuk menguji validitas kuesioner sering menggunakan

bantuan *software Microsoft Office Excel* dan *SPSS (Statistical Package for Social Science) Ver. 24*

2. Uji reliabilitas

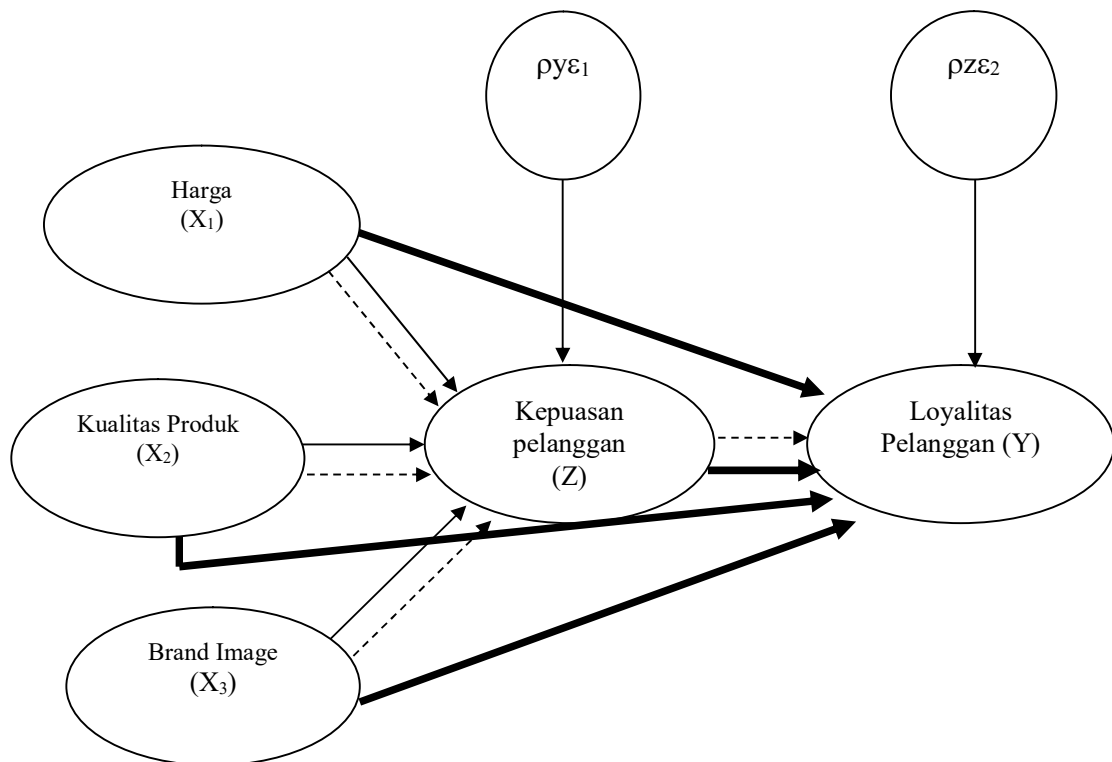
Uji Reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk (Ghozali, 2011). Suatu kuesioner dikatakan *reliable* atau *handal* jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Adapun cara yang digunakan untuk menguji reliabilitas kuesioner dalam penelitian ini adalah mengukur reliabilitas dengan uji statistik Cronbach Alpha. Untuk mengetahui kuesioner tersebut sudah *reliable* akan dilakukan pengujian reliabilitas kuesioner dengan bantuan program computer SPSS. Menurut Sekaran (2013), dasar pengambilan keputusan uji reliabilitas ini adalah sebagai berikut: Jika koefisien *Cronbach's Alpha* $\geq 0,6$ \rightarrow maka *Cronbach's Alpha acceptable (construct reliable)*. Jika *Cronbach's Alpha* $< 0,6$ \rightarrow maka *Cronbach's Alpha poor acceptable (construct unreliable)*.

3.5.5. Analisis Jalur (*Path Analysis*)

Dalam teknik ini akan menggunakan dua macam anak panah, yaitu panah satu arah yang menyatakan pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen dan panah dua arah yang menyatakan hubungan korelasional antara variabel dependen. Menurut Riduwan dan Kuncoro (2015:115) teknik analisis jalur digunakan dalam pengujian kontribusi yang ditunjukkan oleh koefisien jalur pada tiap diagram jalur dari hubungan kausal antar variabel X_1 , X_2 , X_3 , terhadap Z dan Y .

Untuk menggambarkan hubungan-hubungan kausalitas antar variabel yang akan diteliti. Peneliti menggunakan model diagram yang biasa disebut paradigma penelitian, ini digunakan agar lebih memudahkan melihat hubungan-hubungan kausalitas tersebut. Dalam analisis jalur model diagram yang digunakan biasanya disebut Diagram Jalur (*Path Diagram*).

Diagram jalur adalah alat untuk melukiskan secara grafis, struktur hubungan kausalitas antar variabel eksogen, intervening (*intermediary*) dan endogen. Untuk mempresentasikan hubungan kausalitas diagram jalur menggunakan simbol anak panah berkepala satu (*single headed arrow*) ini mengindikasikan adanya pengaruh langsung antara variabel eksogen atau intervening dengan variabel endogen. Anak panah ini juga menghubungkan error dengan variabel endogen, dan untuk mempresentasikan hubungan korelasi atau kovarian di antara dua variabel menggunakan anak panah berkepala (*two headed arrow*). Setiap variabel disimbolkan dalam bentuk kotak sedangkan variabel lain yang tidak dianalisis dalam model atau error digambarkan dalam bentuk lingkaran. Diagram jalur dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1. Sub Struktur 1 dan Sub Struktur 2

Untuk lebih memperjelas setiap koefisien jalur pada sebuah diagram jalur yang komplis maka dapat diketahui koefisien-koefisien jalur (Riduwan dan Kuncoro, 2015). Model ini menggambarkan hubungan antara variabel eksogen yaitu harga, kualitas produk, dan *brand image* dan variabel endogen yaitu

kepuasan pelanggan dan loyalitas pelanggan. Pengaruh dari harga, kualitas produk, dan *brand image* terhadap kepuasan pelanggan, serta kepuasan terhadap loyalitas pelanggan disebut pengaruh langsung (*direct effect*). Sedangkan dari harga, kualitas produk, dan *brand image* terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan disebut pengaruh tidak langsung (*indirect effect*).

Pengujian hipotesis digunakan untuk mengetahui signifikansi pengaruh variabel endogen terhadap variabel eksogen secara parsial maupun simultan.

1. Persamaan sub struktur 1

$$Z = \beta_{zx_1}X_1 + \beta_{zx_2}X_2 + \beta_{zx_3}X_3 + \varepsilon_1$$

Keterangan:

Z = Variabel endogen kepuasan pelanggan

X₁ = Variabel eksogen harga

X₂ = Variabel eksogen kualitas produk

X₃ = Variabel eksogen *brand image*

β_{zx_1} = Koefisien jalur X₁ ke Z

β_{zx_2} = Koefisien jalur X₂ ke Z

β_{zx_3} = Koefisien jalur X₃ ke Z

ε_1 = Koefisien jalur variabel error 1

Merumuskan hipotesis dalam persamaan sub struktur 1:

$$Z = \beta_{zx_1}X_1 + \beta_{zx_2}X_2 + \beta_{zx_3}X_3 + \varepsilon_1$$

Dari persamaan sub struktur 1 terdiri dari hipotesis sebagai berikut :

a. Pengaruh X₁ terhadap Z

Ho : $\beta_{zx_1} = 0$ (tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan harga terhadap kepuasan pelanggan)

Ha : $\beta_{zx_1} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan harga terhadap kepuasan pelanggan)

b. Pengaruh X_2 terhadap Z

$H_0 : \beta_{ZX_2} = 0$ (tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan)

$H_a : \beta_{ZX_2} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan)

c. Pengaruh X_3 terhadap Z

$H_0 : \beta_{ZX_3} = 0$ (tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan *brand image* terhadap kepuasan pelanggan)

$H_a : \beta_{ZX_3} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan *brand image* terhadap kepuasan pelanggan)

Untuk menguji pengaruh masing-masing perubahan variabel endogen pada perubahan variabel eksogen, dilihat dari *significance t* dibandingkan dengan taraf nyata α ($5\% = 0,05$) dengan kriteria :

1) H_0 ditolak, H_a diterima jika *significance t* $< 0,05$

2) H_0 diterima, H_a ditolak jika *significance t* $\geq 0,05$

d. Guna menghitung error 1 (ϵ_1), maka akan lakukan pengujian hipotesis Pengaruh X_1 X_2 dan X_3 terhadap Z

$H_0 : \beta_{Z\epsilon_1} = 0$ (tidak terdapat pengaruh yang signifikan harga, kualitas produk dan *brand image* terhadap kepuasan pelanggan)

$H_a : \beta_{Z\epsilon_1} \neq 0$ (terdapat pengaruh signifikan yang signifikan harga, kualitas produk dan *brand image* terhadap kepuasan pelanggan)

Untuk menguji pengaruh perubahan variabel endogen secara bersama-sama pada perubahan variabel eksogen, dilihat dari *significance F* dibandingkan dengan taraf nyata α ($5\% = 0,05$) dengan kriteria :

1) H_0 ditolak, H_a diterima jika *significance F* $< 0,05$

2) H_0 diterima, H_a ditolak jika *significance F* $\geq 0,05$

2. Persamaan sub struktur 2

$$Y = \beta_{yx_1}X_1 + \beta_{yx_2} X_2 + \beta_{yx_3} X_3 + \beta_{yz}Z + \varepsilon_2$$

Keterangan:

Y = Variabel endogen loyalitas pelanggan

Z = Variabel endogen kepuasan pelanggan

X₁ = Variabel eksogen harga

X₂ = Variabel eksogen kualitas produk

X₃ = Variabel eksogen *brand image*

β_{yx_1} = Koefisien jalur X₁ ke Y

β_{yx_2} = Koefisien jalur X₂ ke Y

β_{yx_3} = Koefisien jalur X₃ ke Y

β_{yz} = Koefisien jalur Z ke Y

ε_2 = Koefisien jalur variabel error 2

Merumuskan hipotesis dalam persamaan sub struktur 2:

$$Y = \beta_{yx_1}X_1 + \beta_{yx_2} X_2 + \beta_{yx_3} X_3 + \beta_{yz}Z + \varepsilon_2$$

a. Pengaruh X₁ pada Y

Ho : $\beta_{yx_1} = 0$ (tidak terdapat pengaruh signifikan langsung yang harga terhadap loyalitas pelanggan)

Ha : $\beta_{yx_1} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan harga terhadap loyalitas pelanggan)

b. Pengaruh X₂ pada Y

Ho : $\beta_{yx_2} = 0$ (tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan)

Ha : $\beta_{yx_2} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan)

c. Pengaruh X₃ pada Y

Ho : $\beta_{yx_3} = 0$ (tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan *brand image* terhadap loyalitas pelanggan)

$H_a : \beta_{yx_3} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan *brand image* terhadap loyalitas pelanggan)

d. Pengaruh Z pada Y

$H_o : \beta_{yz} = 0$ (tidak terdapat pengaruh langsung yang signifikan kepuasan terhadap loyalitas pelanggan)

$H_a : \beta_{yz} \neq 0$ (terdapat pengaruh langsung yang signifikan kepuasan terhadap loyalitas pelanggan)

Untuk menguji pengaruh masing-masing perubahan variabel endogen pada perubahan variabel eksogen, dilihat dari *significance t* dibandingkan dengan taraf nyata α ($5\% = 0,05$) dengan kriteria :

1) H_o ditolak, H_a diterima jika *significance t* $< 0,05$

2) H_o diterima, H_a ditolak jika *significance t* $\geq 0,05$

e. Guna menghitung error 2 (ϵ_2), maka akan lakukan pengujian hipotesis Pengaruh $X_1 X_2 X_3 Z$ pada Y

$H_o : \beta_{y\epsilon_2} = 0$ (tidak terdapat pengaruh signifikan harga, kualitas produk, *brand image* dan kepuasan terhadap loyalitas pelanggan)

$H_a : \beta_{y\epsilon_2} \neq 0$ (terdapat pengaruh signifikan harga, kualitas produk, *brand image* dan kepuasan terhadap loyalitas pelanggan)

Untuk menguji pengaruh perubahan variabel endogen secara bersama-sama pada perubahan variabel eksogen, dilihat dari *significance F* dibandingkan dengan taraf nyata α ($5\% = 0,05$) dengan kriteria :

1) H_o ditolak, H_a diterima jika *significance F* $< 0,05$

2) H_o diterima, H_a ditolak jika *significance F* $\geq 0,05$

3. Guna menghitung pengaruh tidak langsung harga terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan, kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan

melalui kepuasan pelanggan dan *brand image* terhadap loyalitas pelanggan melalui kepuasan pelanggan, maka akan lakukan pengujian Sobel Test.

Dimana untuk menjawab rumusan masalah yaitu sebagai berikut :

- a. Pengaruh harga terhadap loyalitas dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening*.
- b. Pengaruh kualitas produk terhadap loyalitas dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening*.
- c. Pengaruh *brand image* terhadap loyalitas dengan kepuasan pelanggan sebagai variabel *intervening*

Pengujian hipotesis mediasi dapat dilakukan dengan prosedur yang dikembangkan oleh Sobel dan dikenal dengan uji Sobel (*Sobel test*). Uji sobel dilakukan dengan cara menguji kekuatan pengaruh tidak langsung X ke Y melalui M. Pengaruh tidak langsung X ke Y melalui M dihitung dengan cara mengalikan jalur $X \rightarrow M$ (a) dengan jalur $M \rightarrow Y$ (b) atau ab.

Jadi koefisien $ab = (c - c')$, dimana c adalah pengaruh X terhadap Y tanpa mengontrol M, sedangkan c' adalah koefisien pengaruh X terhadap Y setelah mengontrol M.

Adapun rumus *standar error* Sobel test dihitung dengan rumus dibawah ini:

$$Sab = \sqrt{b^2sa^2 + a^2sb^2 + sa^2sb^2}$$

Untuk menguji signifikansi pengaruh tidak langsung, maka perlu menghitung nilai t dari koefisien ab dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{ab}{sab}$$

Nilai t hitung ini dibandingkan dengan nilai t tabel. Jika nilai t hitung lebih besar dari nilai t tabel maka dapat disimpulkan terjadi pengaruh mediasi. Asumsi uji sobel memerlukan jumlah sampel yang besar, jika jumlah sampel kecil, maka uji sobel menjadi kurang konservatif (Ghozali, 2013).