

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Strategi Penelitian**

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah dalam menghimpun data untuk tujuan dan kegunaan tertentu sesuai bidangnya. Maka dari itu peneliti menggunakan pendekatan kuantitatif dari strategi penelitian secara asosiatif. Menurut Sugiyono (2014:55) strategi penelitian asosiatif adalah “Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh ataupun juga hubungan antara dua variabel atau lebih”. Metode asosiatif digunakan untuk dapat mengetahui hubungan antara variabel  $X_1$  (desain produk),  $X_2$  (kualitas produk), dan  $X_3$  (citra merek) terhadap variable Y (keputusan pembelian) di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara.

Metode penelitian kuantitatif sendiri adalah metode penelitian yang berlandaskan filsafat positivisme, dimana metode penelitian ini digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif (statistik), dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2017: 24).

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

##### **3.2.1 Populasi Penelitian**

Menurut Sugiyono (2017:81), populasi dibedakan menjadi dua jenis yaitu populasi sampling atau populasi penelitian dan populasi sasaran atau target populasi. Populasi sasaran memiliki ukuran yang lebih besar dibandingkan dengan populasi sampling. Yang dimaksud populasi sampling yaitu unit analisis yang memberikan keterangan atau data yang diperlukan oleh suatu studi atau penelitian. Sedangkan populasi sasaran adalah seluruh unit analisis yang berada dalam wilayah penelitian. Pada penelitian ini, populasi yang digunakan adalah seluruh konsumen PT. Lelco Trindo Graha Nusantara yang tidak diketahui secara pasti dan telah melakukan pembelian dan sudah menggunakan lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara, Jakarta.

### 3.2.2 Sampel Penelitian

Pemilihan konsumen sebagai sampel (responden) dalam penelitian ini menggunakan *Teknik Purposive Sampling* yaitu Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu, Sugiyono (2017:85). Pertimbangan tertentu dimaksudkan dalam pemilihan responden memiliki ciri-ciri tertentu, yaitu konsumen yang sudah melakukan pembelian dan telah menggunakan lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara, Jakarta minimal 2 kali.

Penentuan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin. Menurut Aloysius Rangga Aditya Nalendra, dkk (2021:27-28), rumus slovin adalah formula untuk menghitung jumlah sampel minimal jika perilaku sebuah populasi belum diketahui secara pasti. Besaran sampel penelitian dengan rumus Slovin ditentukan lewat nilai tingkat kesalahan. Dimana semakin besar tingkat kesalahan yang digunakan, maka semakin kecil jumlah sampel yang diambil. Berikut merupakan rumus Slovin :

$$n = \frac{N}{1 + N e^2}$$

Keterangan :

n : Ukuran sampel

N : Ukuran populasi

e : Persen kelonggaran ketidaktelitian karena kesalahan penarikan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan, misalnya 2%

Berdasarkan jumlah populasi yang ada yaitu 250 orang dimana seluruh populasi merupakan perwakilan yang dianggap peneliti memiliki kriteria yang sesuai dengan segmentasi pasar yang digunakan peneliti. Misalnya untuk sebagian responden yaitu bagian pembelian pada suatu perusahaan baik itu developer maupun kontraktor dan juga *end-user* yang merupakan pembeli dan sekaligus pengguna produk lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara dengan tingkat kesalahan 5%, maka perhitungannya adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
n &= \frac{250}{(1+250 \times (0,05)^2)} \\
&= \frac{250}{1 + 250 \times 0,0025} \\
&= \frac{250}{1 + 0,625} \\
&= \frac{250}{1,625} \\
&= 153,846
\end{aligned}$$

Perhitungan jumlah populasi penelitian sebagai berikut:

$$n = 153,846 \text{ atau dibulatkan menjadi } 154$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka jumlah sampel yang ditetapkan sebanyak 154 orang. Jumlah responden tersebut dianggap sudah representatif untuk memperoleh data penulisan yang mencerminkan keadaan populasi.

Dalam penelitian ini, peneliti menyebarkan kuesioner melalui *online* yang disebarakan melalui google form kepada seluruh konsumen PT. Lelco Trindo Graha Nusantara, Jakarta. Penggunaa kuesioner *online* ini bertujuan agar lebih efisien dan efektif dalam pengumpulan data yang dibutuhkan, selain itu karena kondisi yang saat ini tidak memungkinkan untuk melakukan kontak fisik secara langsung akibat *COVID-19*.

### 3.2.3 Teknik Sampling

Menurut Sugiyono (201 7: 82) teknik *sampling* adalah teknik untuk pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat 2 teknik *sampling* yaitu *Probability Sampling* dan *Non Probability Sampling*.

*Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Sedangkan *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2017: 82).

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel dengan menggunakan teknik *Non Probability Sampling* dengan menggunakan

*Purposive Sampling.* *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2017: 85). Alasan pemilihan sampel dengan menggunakan *purposive sampling* dikarenakan tidak semua sampel memiliki kriteria yang sesuai dengan yang penulis tentukan. Oleh sebab itu, peneliti telah menentukan sampel yang dipilih dengan sengaja untuk mendapatkan sampel yang representative.

Untuk mendapatkan data yang valid peneliti telah menentukan kriteria yang dijadikan untuk pengambilan sampel adalah sebagai berikut:

1. Usia responden 17 tahun sampai dengan 55 tahun.
2. Seluruh pengguna lampu merek Spectra.
3. Seluruh pembeli lampu merek Spectra baik individu maupun instansi yang diwakili oleh bagian pembelian.

### **3.3 Data dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.3.1 Data**

Data merupakan suatu informasi yang diolah dan terbentuk hasil data untuk suatu kegiatan penelitian, sehingga dapat dijadikan dasar dalam pengambilan suatu keputusan (Suryani dan Hendriyadi, 2016: 186). Data penelitian ini adalah semua pengguna dan pembeli lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara.

Penelitian ini dilakukan dengan cara penyebaran kusioner berupa pertanyaan - pertanyaan mengenai desain produk, kualitas produk dan citra merek dengan keputusan pembelian dan dengan menggunakan skala likert kepada 154 responden untuk mendapatkan data primer dan mengarahkan responden untuk mengisi kusioner yang telah peneliti siapkan. Untuk selanjutnya data tersebut akan peneliti olah untuk diambil kesimpulan.

#### **3.3.2 Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metoda penyebaran kusioner atau angket kepada para responden guna mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2017: 199) penyebaran kusioner atau angket merupakan teknik pengumpulan

data yang dilakukan dengan memberikan daftar pertanyaan atau pernyataan kepada para responden yang harus dijawab.

Dalam penelitian ini peneliti menyebarkan kuesioner dilakukan secara online melalui *Google Form* kepada responden yang memiliki dan atau telah membeli *lampu* merek Spectra. Penelitian ini dilakukan dalam rentang waktu satu bulan, yaitu 29 Juni 2021 sampai 29 Juli 2021.

### 3.4 Operasionalisasi Variabel

Intrumen pengumpulan data yang dipilih dalam penelitian ini adalah kusioner yang diberikan langsung pada konsumen dari PT. Lelco Trindo Graha Nusantara yang telah membeli dan menggunakan *lampu* merek Spectra. Kusioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Kusioner yang digunakan adalah kusiner tertutup dimana kusioner sudah disediakan pilihan jawaban (dalam hal ini jawaban berupa: sangat setuju, setuju, tidak setuju, dan sangat tidak setuju) dan responden langsung dapat memilih jawaban yang tersedia.

Penelitian ini menggunakan tiga variabel bebas, yaitu desain produk( $X_1$ ), kualitas produk( $X_2$ ) dan citra merek( $X_3$ ) dalam keputusan pembelian( $Y$ ). Instrument penelitian ini akan diukur dengan menggunakan skala likert, yaitu skala yang digunakan untuk mengukur sikap pendapat dan persepsi seseorang. Jawaban setiap item instrument memiliki bobot nilai seperti tercantum pada tabel berikut:

**Tabel 3.1 Skala Likert**

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

*Sumber: Sugiyono (2014)*

Semakin besar jumlah nilai yang diberikan responden untuk tiap faktor, menunjukkan bahwa faktor tersebut semakin berpengaruh positif terhadap keputusan pembelian.

Variabel yang diukur dijabarkan kedalam beberapa indikator dan dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrument yang berupa pertanyaan dalam sebuah kusioner penelitian pada tabel dibawah ini:

**Tabel 3.2 Indikator variabel Penelitian**

Variabel Penelitian	Indikator	Keterangan	No
Desain Produk (X <sub>1</sub> ) Kotler dan Keller (2012:332)	Bentuk	Keunikan model	1
		Bentuk yang bervariasi	
	Fitur	Memperbarui sistem	2
		Keistimewaan tambahan	
	Mutu Kesesuaian	Tidak mudah goyang	3
		Tidak mudah pecah	
	Daya Tahan	Masa hidup produk	4
		Ketahanan produk	
	Keandalan	Mutu terjamin	5
		Tidak mudah rusak	
	Gaya	Desain produk	6
Tampilan produk			
Kemudahan Perbaikan	Waktu pengerjaan	7	
	Proses pengerjaan		
Kualitas Produk (X <sub>2</sub> ) Kotler dan Keller, dialihkan oleh Bob Sabran (2013:143)	Kinerja	Kemudahan produk	8
		Kenyamanan produk	
	Daya Tahan	Berapa lama produk dapat dipakai	9
		Umur penggunaan produk	
	Kesesuaian Dengan Spesifikasi	Karakteristik produk	10
Produk memenuhi spesifikasi			
Fitur	Fungsi produk	11	

	Reabilitasi	Produk dapat diandalkan	12
		Kerusakan produk	
	Estetika	Daya tarik produk	13
		Model yang artistik	
	Persepsi Kualitas	Citra produk	14
		Reputasi produk	
Citra Merek (X <sub>3</sub> ) Kotler dan Keller, dialihkan oleh Bob Sabran (2013:347)	Keunggulan Merek	Merek produk terkenal	15
		Merek produk terpercaya	
	Kekuatan Merek	Merek dikenal konsumen	16
		Popularitas merek	
Keunikan Merek	Citra merek yang baik	17	
Keputusan Pembelian (Y) Kotler dan Amstrong (2014:176-178)	Pengenalan Masalah	Kebutuhan konsumen	18
		Minat konsumen	
	Pencarian Informasi	Pengaruh rekomendasi	19
		Sumber dari rekan atau relasi	
	Penilaian Alternatif	Pertimbangan tertentu	20
		Informasi mudah diakses	
	Keputusan Pembelian	Keputusan membeli berdasarkan merek	21
		Keputusan membeli berdasarkan penjual	
Perilaku Setelah Pembelian	Kepuasan konsumen	22	
	Ketidakpuasan konsumen		

*Sumber: Kotler dan Keller (2013)*

### 3.5 Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur validitas kuesioner. Uji validitas adalah alat ukur yang menunjukkan sejauh mana alat ukur yang digunakan mengukur variabel yang akan diukur (Martono, 2014:219).

Menurut Sugiyono (2017) kuesioner atau instrument penelitian dikatakan valid untuk penelitian jika memiliki nilai validitas ( $r_{hitung}$ ) sebesar 0,30 atau lebih, sehingga faktor tersebut merupakan konstruk yang kuat atau memiliki validitas

konstruksi yang baik, sebaliknya jika nilai validitas lebih besar dari 0,30 instrumen penelitian dikatakan tidak valid.

### **3.6 Uji Reabilitas**

Uji reabilitas digunakan untuk mengetahui apakah jawaban yang diberikan responden dapat dipercaya atau dapat diandalkan atau hasil pengukuran konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap objek dan alat ukur yang sama. Menurut Sofyan Siregar:” Kriteria suatu instrument penelitian dikatakan reliabel dengan menggunakan metoda *Cronbach Alpha* >0,6”. Pengujian reabilitas instrument dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS 25.0.

### **3.7 Metode Analisa Data**

Menurut Sugiyono (2017: 47) metoda analisis data merupakan data yang dikelompokkan berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, data dari setiap variabel yang diteliti akan disajikan, melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

#### **3.7.1 Pengolahan Data**

Data hasil penelitian yang diperoleh dari penyebaran kuesioner akan diolah dengan SPSS versi 25.0. Program SPSS digunakan karena akan mempermudah melakukan analisa data statistik dalam penelitian ini.

#### **3.7.2 Penyajian Data**

Penyajian data dalam penelitian ini akan disajikan dalam bentuk tabel, penyajian data dalam bentuk tabel adalah kata-kata dan bilangan yang tersusun secara sistem, urut kebawah dalam lajur dan deret tertentu dengan garis pembatas sehingga mudah untuk memahami dan menganalisa data yang disajikan.



### 3.7.3 Analisa Statistika Data

Analisa statistik data digunakan sebagai alat dalam penelitian agar tepat dalam melakukan analisa data berdasarkan jenis data dan bentuk hipotesis. Analisa data yang digunakan sesuai dengan tujuan penelitian analisis koefisien korelasi secara parsial dan berganda serta pengujian hipotesis.

#### 3.7.3.1 Analisis Koefisien Korelasi Parsial

Analisis koefisien korelasi parsial merupakan alat analisis yang dapat digunakan apabila dalam suatu penelitian terdapat lebih dari satu variabel bebas. Koefisien korelasi parsial dihitung untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas tertentu dan variabel terikat dengan asumsi variabel bebas lainnya konstan.

1. Korelasi parsial antara  $X_1$  dan  $Y$  ( $X_2$  dan  $X_3$  konstan)
2. Korelasi parsial antara  $X_2$  dan  $Y$  ( $X_1$  dan  $X_3$  konstan)
3. Korelasi parsial antara  $X_3$  dan  $Y$  ( $X_1$  dan  $X_2$  konstan)
4. Korelasi parsial antara  $X_1, X_2, X_3$  dan  $Y$

#### 3.7.3.2 Analisis Koefisien Korelasi Berganda

Menurut Sugiono (2014:192), Analisis koefisien korelasi berganda digunakan untuk mengetahui adanya hubungan antara variabel  $X$  (desain produk, kualitas produk, citra merek) dengan variabel  $Y$  (keputusan pembelian secara simultan).

Nilai koefisien korelasi berkisar dari -1 sampai 1. Interpretasi bagi nilai koefisien korelasi  $r$  tertentu adalah:

- a. Jika  $r$  mendekati 1, maka hubungan antara variabel  $X$  dan  $Y$  semakin kuat dan positif
- b. Jika  $r$  mendekati -1, maka hubungan antara variabel  $X$  dan  $Y$  semakin kuat dan negatif
- c. Jika  $r$  mendekati 0, maka hubungan antara variabel  $X$  dan  $Y$  tidak terdapat pengaruh atau sangat lemah

Oleh karena itu, jika nilai  $r$  mendekati -1 atau 1 maka hubungan antara kedua variabel semakin kuat. Sebaliknya, jika nilai  $r$  semakin menjauh dari -1 atau

1 berarti hubungan antar variabel akan semakin lemah. Tabel berikut menunjukkan interpretasi koefisien korelasi yang spesifik.

**Tabel 3.3 Interpretasi Koefisien Korelasi**

No	Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
1	0,00 – 0,199	Sangat rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0,80 – 1,000	Sangat kuat

*Sumber: Sugiyono (2014:192)*

### 3.7.3.3 Analisis Koefisien Determinasi ( $r^2$ )

Analisis  $r^2$  (r square) atau koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar presentase sumbangan pengaruh variabel independent secara bersama-sama terhadap variabel dependen. Nilai koefisien determinasi adalah antara nol sampai satu (0-1). Jika nilai  $r^2$  mendekati 1 (satu) maka dapat dikatakan semakin kuat model tersebut dalam menerangkan variabel-variabel independent terhadap variabel dependen, sebaliknya jika  $r^2$  mendekati 0 (nol) maka semakin lemah variabel-variabel independent terhadap variabel dependen.

Menurut Priyatno (2012:125), untuk menyatakan besar kecilnya sumbangan variabel independent terhadap variabel dependen dapat ditentukan dengan rumus koefisien determinasi, sebagai berikut:

1. Koefisien determinasi parsial
  - a. Kontribusi pengaruh desain produk ( $X_1$ ) terhadap keputusan pembelian (Y) lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara  

$$KDP_{1.23} = (r_{y1.23})^2 \times 100\%$$
  - b. Kontribusi pengaruh kualitas produk ( $X_2$ ) terhadap keputusan pembelian (Y) lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara  

$$KDP_{2.13} = (r_{y2.13})^2 \times 100\%$$
  - c. Kontribusi pengaruh citra merek ( $X_3$ ) terhadap keputusan pembelian (Y) lampu merek Spectra di PT. Lelco Trindo Graha Nusantara  

$$KDP_{3.12} = (r_{y3.12})^2 \times 100\%$$

## 2. Koefisien determinasi simultan

Kontribusi pengaruh desain produk, kualitas produk dan citra merek secara bersama-sama terhadap keputusan pembelian.

$$\text{Adjusted } r^2 = (r_{y123})^2 \times 100\%$$

### 3.8 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial dan berganda. Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

#### 1. Pengujian hipotesis parsial

##### a. Pengaruh desain produk terhadap keputusan pembelian

Ho :  $\beta_{y1.23} = 0$  (secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan antara desain produk terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. lelco Trindo Graha Nusantara)

Ha :  $\beta_{y1.23} \neq 0$  (secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara desain produk terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. lelco Trindo Graha Nusantara)

##### b. Pengaruh kualitas produk terhadap keputusan pembelian

Ho :  $\beta_{y2.13} = 0$  (secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan antara kualitas produk terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. lelco Trindo Graha Nusantara)

Ha :  $\beta_{y2.13} \neq 0$  (secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara kualitas produk terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. lelco Trindo Graha Nusantara)

##### c. Pengaruh citra merek terhadap keputusan pembelian

Ho :  $\beta_{y3.12} = 0$  (secara parsial tidak terdapat pengaruh signifikan antara citra merek terhadap keputusan pembelian

lampu merek Spectra di PT. Ielco Trindo Graha Nusantara)

Ha :  $\beta_{y3.12} \neq 0$  (secara parsial terdapat pengaruh signifikan antara citra merek terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. Ielco Trindo Graha Nusantara)

Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara parsial, dilihat dari nilai *P-value* dibandingkan terhadap  $\alpha$  ( $5\%=0,05$ )

Ho ditolak, Ha diterima jika  $P\text{-value} < 0,005$  dan

Ho diterima, Ha ditolak jika  $P\text{-value} \geq 0,005$

## 2. Pengujian hipotesis parsial

Pengujian hipotesis digunakan untuk menguji pengaruh secara berganda.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah :

Ho :  $\beta_{y123} = 0$  (secara simultan tidak terdapat pengaruh signifikan antara desain produk, kualitas produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. Ielco Trindo Graha Nusantara)

Ha :  $\beta_{y123} \neq 0$  (secara simultan terdapat pengaruh signifikan antara desain produk, kualitas produk dan citra merek terhadap keputusan pembelian lampu merek Spectra di PT. Ielco Trindo Graha Nusantara)

Untuk menguji pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat secara berganda, dilihat dari nilai *Significance F* dibandingkan terhadap  $\alpha$  ( $5\%=0,05$ )

Ho ditolak, Ha diterima jika  $\text{Significance } F < 0,005$  dan

Ho diterima, Ha ditolak jika  $\text{Significance } F \geq 0,005$