

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan kerangka atau landasan bagi peneliti karena desain penelitian dapat memberikan pedoman atau petunjuk kepada peneliti dalam hal-hal yang harus dilakukan dan cara melakukannya. Penjelasan dalam desain penelitian dapat sebagai gambaran tentang hubungan antar variabel, penentuan populasi dan sampel, cara mengumpulkan data dan alat analisis yang digunakan peneliti. Dengan adanya penjelasan tersebut peneliti dapat mengetahui dengan jelas penelitian yang akan dilakukan menggunakan jenis desain penelitian yang mana.

Menurut Sanusi, (2011: 13) desain penelitian terdapat beberapa macam yaitu desain penelitian deskriptif, kausalitas, korelasional, tindakan, eksperimental dan grounded. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kausalitas karena desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang disusun untuk meneliti adanya hubungan sebab-akibat antar variabel. Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian kausalitas dengan metode kuantitatif, menurut Sugiyono, (2016: 8) metode kuantitatif merupakan metode yang sudah cukup lama digunakan untuk penelitian sehingga di sebut sebagai metode tradisional penelitian, penelitian kuantitatif adalah metode penelitian yang berdasarkan pada prinsip positivisme, yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data

untuk instrumen penelitian, dan analisis data bersifat kuantitatif dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan.

3.2 Operasional Variabel

Operasional variabel dapat disebut sebagai variabel penelitian yang pada dasarnya adalah segala sesuatu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi tersebut dan menarik kesimpulannya, dengan adanya operasional variabel akan memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian. Menurut Sugiyono, (2016: 38) operasional variabel merupakan suatu ciri atau nilai dari objek atau aktivitas yang mempunyai perbedaan tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan menarik kesimpulannya.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 macam yakni, variabel dependen (variabel terikat) dan variabel independen (variabel bebas).

3.2.1 Variabel Dependen

Variabel dependen atau variabel terikat ini biasa disebut sebagai variabel *output*, menurut Sugiyono, (2016: 39) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi karena adanya variabel bebas. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah loyalitas pelanggan dengan indikator menurut pandangan Suwandi et al., (2015) sebagai berikut:

1. *Say positif things.*
2. *Recommend to someone.*
3. *Repurchase intention.*

3.2.2 Variabel Independen

Variabel independen atau variabel bebas ini biasa disebut sebagai variabel *stimulus*, menurut Sanusi, (2011: 50) variabel bebas merupakan variabel yang memengaruhi variabel lainnya. Variabel bebas (X1) dalam penelitian ini adalah kualitas produk dengan indikator menurut pandangan Yamit, (2013: 11) sebagai berikut:

1. *Performance.*
2. *Range and type of features.*
3. *Reliability.*
4. *Durability.*
5. *Sensory characteristic.*
6. *Ethical profile and image.*
7. *Maintainability and serviceability.*

Variabel bebas (X2) dalam penelitian ini adalah harga dengan indikator menurut pandangan Suwandi et al., (2015) sebagai berikut:

1. Keterjangkauan harga.
2. Kesesuaian harga terhadap kualitas produk.
3. Daya saing harga.

Variabel bebas (X3) dalam penelitian ini adalah merek dengan indikator menurut pandangan Yuliaty, (2014) sebagai berikut:

1. Kesadaran merek.
2. Loyalitas merek.
3. Asosiasi merek.

Adapun semua variabel, definisi variabel, indikator variabel dan skala pengukuran data yang dapat dilihat pada tabel 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1 Variabel Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Produk (X1)	Keterampilan suatu produk sebagai fungsinya, mencakup kehandalan, daya tahan, kemudahan kerja dan produktif lainnya. (Yunita & Ali, 2017)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Performance</i> 2. <i>Range and type of features</i> 3. <i>Reliability</i> 4. <i>Durability</i> 5. <i>Sensory characteristics</i> 6. <i>Ethical profile and image</i> 7. <i>Maintainability and serviceability</i> 	Likert
Harga (X2)	Sejumlah uang yang digunakan untuk mendapat suatu produk atau jasa yang di butuhkan konsumen. (Gulla et al., 2015)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Harga yang terjangkau 2. Kualitas produk yang sesuai harganya 3. Harga yang dapat bersaing 	Likert
Merek (X3)	Tanda, desain, simbol atau gabungan dari komponen-komponen ini yang digunakan untuk membedakan prouk atau jasa penjual dan perbedaan dari pesaing. (Kotler et al., 2010)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesadaran merek 2. Loyalitas merek 3. Asosiasi merek 	Likert
Loyalitas Pelanggan (Y)	Aksi keyakinan pelanggan yang menggunakan suatu produk atau jasa yang disertakan keterikatan dengan membeli produk atau jasa tersebut dengan cara <i>repeat order</i> . (Andreas & Yuniati, 2016)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Say positif things</i> 2. <i>Recommend to someone</i> 3. <i>Repurchas intention</i> 	Likert

Sumber : Peneliti 2018

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi yang di ambil dalam penelitian ini adalah seluruh pelanggan di PT Kimtop Teknik Jaya yang berjumlah sebanyak 139 orang.

3.3.2 Sampel

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah teknik purposive sampling yang merupakan teknik pengambilan sampel didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan tertentu berupa dimana sampel yang diambil telah melakukan pembelian ulang selama 3-5 kali dan telah menjadi pelanggan pada perusahaan ini selama 3 bulan keatas (Sanusi, 2011: 95). Dalam penentuan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan teknik Slovin.

Rumus yang digunakan untuk mencari sampel dalam teknik slovin, yaitu:

$$n = \frac{N}{1+ne^2} \quad \text{Rumus 3.1 Slovin}$$

Sumber: Sanusi, (2011: 101)

keterangan:

n = jumlah elemen sampel

N = jumlah elemen anggota populasi

e = *error level* (tingkat kesalahan) yang ditoleransi. Dalam penelitian ini ditetapkan e sebesar 5%

$$n = \frac{139}{1 + (139 \times 0,05^2)}$$

$$n = \frac{139}{1,3475} = 103,15$$

Berdasarkan teknik pengambilan sampel diatas dengan menggunakan teknik Slovin dari jumlah populasi 139 orang maka diambil sebagai sampel adalah sebanyak 103,15 orang, agar memudahkan peneliti untuk mengambil responden maka dibulatkan menjadi 104 sampel.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Kuesioner

Pengumpulan data dengan membuat daftar pertanyaan dalam bentuk angket yang ditujukan kepada pelanggan PT Kimtop Teknik Jaya dengan menggunakan skala likert dalam bentuk *checklist* (\surd), dimana setiap pertanyaan mempunyai 5 opsi jawaban dan mempunyai penilaiannya, yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.3 Skala Likert

Pertanyaan	Bobot
Sangat Puas (PS)	5
Puas (P)	4
Kurang Puas (KP)	3
Tidak Puas (TP)	2
Sangat Tidak Puas (STP)	1

Sumber: Sugiyono, (2016)

3.4.2 Wawancara

Pengumpulan data dengan menanyakan pertanyaan pada pihak yang berkompeten memberikan data yang berhubungan dengan penelitian ini.

3.5 Metode Analisis Data

Menurut Sanusi, (2011: 115) teknik analisis merupakan gambaran yang menjelaskan teknik analisi apa yang akan digunakan oleh peneliti dalam

penganalisis data yang telah dikumpulkan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu sebagai berikut:

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut Sugiyono, (2016: 147) statistik deskriptif merupakan statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud untuk mengambil kesimpulannya.

Dalam penelitian ini, analisis deskriptif akan digunakan untuk mengelompokkan data berdasarkan variabel dan untuk menjawab hipotesis deskriptif terkait masalah penelitian. Rumus yang digunakan untuk mengukur rentang skala adalah (Umar, 2011: 164):

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2. Rentang Skala}$$

Sumber: Umar, (2011: 164)

Keterangan:

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

RS = rentang skala

Untuk mencari rentang skala, terlebih dahulu ditentukan skor terendah dan skor tertinggi. Sampel yang digunakan berjumlah 104 responden dan banyaknya alternatif jawaban berjumlah 5. Berdasarkan rumus rentang skala tersebut, maka diperoleh rentang skala tiap kriteria adalah:

$$RS = \frac{104 (5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{104 (4)}{5}$$

$$RS = 83,2$$

Hasil perhitungan rentang skala yang diperoleh selanjutnya dikontribusikan sebagai berikut:

Tabel 3.3 Rentang Skala Penelitian

No.	Rentang Skala	Kriteria
1	104 – 187,2	Sangat tidak baik
2	188,2 – 270,4	Tidak baik
3	271,4 – 353,6	Netral
4	354,6 – 436,8	baik
5	437,8 – 520	Sangat baik

Sumber: Peneliti (2018)

3.5.2 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data terdapat 2 macam yaitu uji validitas data dan uji realibilitas data. Yang dimana uji validitas data digunakan untuk menguji apakah valid atau tidak, dan uji realibilitas data digunakan untuk menguji hasil sebuah jawaban yang mengenai tanggapan responden.

3.5.2.1 Uji Validitas Data

Menurut Wibowo, (2012: 35) uji validitas data yaitu uji yang untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin diukur dan dari uji ini dapat mengetahui pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner tersebut. Pengujian untuk membuktikan valid tidaknya

kuesioner dapat dilakukan dengan melihat angka koefisien korelasi *pearson product moment*.

Besaran nilai koefisien korelasi *product moment* dapat diperoleh rumus sebagai berikut:

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}} \quad \text{Rumus 3.3 Uji Validitas Data}$$

Sumber: Wibowo, (2012: 37)

Keterangan:

Rix = koefisien korelasi

i = skor item

x = skor total dari x

n = jumlah banyaknya subjek

Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

1. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$, maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item, maka item tersebut dinyatakan tidak valid.

3.5.2.1 Uji Reliabilitas

Menurut Wibowo, (2012: 52) reliabilitas merupakan alat ukur yang digunakan untuk menunjuk sejauh mana hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi lebih dari satu kali, juga dapat diartikan sebagai penunjuk yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya

atau tidak. Dalam penelitian ini, metode uji reliabilitas yang digunakan yaitu metode *Cronbach's Alpha*.

Rumus yang dipakai untuk mencari besaran angka reliabilitas dalam metode *Conbrach's Alpha* yaitu sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{n}{n-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2} \right] \quad \text{Rumus 3.4 Uji Reliabilitas}$$

Sumber: Wibowo, (2012: 52)

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_t^2$ = jumlah varian pada butir

σ_t^2 = varian total

Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliable atau tidak, jika:

1. Jika r hitung $>$ r tabel, maka dapat dinyatakan bahwa item-item pada pertanyaan adalah reliabel.
2. Jika r hitung $<$ r tabel, maka dapat dinyatakan bahwa item-item pada pertanyaan adalah tidak reliabel.

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

Menurut Wibowo, (2012: 87) Uji asumsi klasik dikenal sebagai syarat-syarat dalam BLUE (*Best liner Unbiased Estimator*), BLUE merupakan ketentuan dari uji regresi dan korelasi yang harus dipenuhi oleh data yang diteliti. Untuk mencapai BLUE terdapat beberapa syarat-syarat yang harus ada pada data, syarat-syarat tersebut dikenal sabagai uji asumsi klasik, uji asumsi klasik meliputi uji normalitas, uji multikolinearitas dan uji heteroskedastisitas.

3.5.3.1 Uji Normalitas

Menurut Wibowo, (2012: 61) pengujian ini digunakan untuk menyadari bahwa nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti mempunyai distribusi normal atau tidak normal. Nilai yang berdistribusi normal akan berbentuk suatu kurva yang berupa bentuk lonceng atau di sebut sebagai *bell-shaped curve*.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Menurut Wibowo, (2012: 87) pada persamaan regresi tidak boleh terjadi hubungan yang sempurna ataupun mendekati sempurna dalam variabel bebas yang membuat persamaan tersebut yang diartikan multikolinieritas. Pertanda multikolinieritas bisa diketahui melewati uji yang dapat mendeteksi dan menguji bahwa persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas, salah satu cara yang digunakan untuk mendeteksi pertanda multikolinieritas disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). Nilai VIF yang dibawah 10 menunjukkan tidak terkandung gejala multikolinearitas atau tidak memiliki hubungan antara variabel bebas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Menurut Wibowo, (2012: 93) dikatakan heteroskedastisitas jika terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. uji heteroskedastisitas dibutuhkan untuk menguji ada tidaknya gejala, metode yang digunakan peneliti untuk melakukan uji tersebut yaitu metode grafik *Park Gleyser*. Uji *Park Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai absolute residualnya dengan masing-masing variabel bebas, jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha-nya (0.05) maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.5.4 Uji Pengaruh

Uji pengaruh yang digunakan dalam penelitian ini terdapat dua macam berupa analisis regresi linear berganda dan koefisien determinasi (R^2).

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut Sanusi, (2011: 134) regresi linear berganda pada dasarnya hampir sama dengan regresi linear sederhana, yaitu menambah jumlah variabel bebas yang sebelumnya hanya satu menjadi dua atau lebih variabel bebas. Rumus yang digunakan sebagai berikut:

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 \quad \textbf{Rumus 3.5 Analisis Regresi Linear Berganda}$$

Sumber: Sanusi, (2011: 135)

Keterangan:

Y	= variabel terikat
X ₁	= variabel bebas pertama
X ₂	= variabel bebas kedua
X ₃	= variabel bebas ketiga
a	= konstanta
b ₁ , b ₂ , b ₃	= koefisien regresi

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Wibowo, (2012: 135) analisis ini digunakan dalam hubungannya agar dapat mengetahui presentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara bersamaan memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Maka koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model

yang berwujud dapat menjelaskan keadaan yang sebenarnya. Koefisien digunakan untuk mengukur besar sumbangan dari variabel bebas terhadap variabel terikat.

Rumus yang digunakan koefisien determinasi dalam menggunakan dua variabel bebas sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2} \quad \text{Rumus 3.6 Koefisien Determinasi}$$

Sumber: Wibowo, (2012: 136)

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

ryx_1 = korelasi variabel x_1 dengan y

ryx_2 = korelasi variabel x_2 dengan y

ry_1x_2 = korelasi variabel x_1 dengan variabel x_2

3.5.5 Uji Hipotesis

Menurut Sanusi, (2011: 144) uji hipotesis sama dengan menguji signifikansi koefisien regresi linear berganda secara parsial yang sekait dengan pertanyaan hipotesis penelitian. Terdapat 2 macam metode dalam uji hipotesis sebagai berikut:

3.5.5.1 Uji t (Parsial)

Menurut Priyatno (2010: 68) uji t digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel terikat dipengaruhi secara parsial oleh variabel bebas.

Rumus yang digunakan untuk mencari uji t, yaitu:

$$t \text{ hitung} = \frac{bi}{Sbi} \quad \text{Rumus 3.7 Uji t (Parsial)}$$

Sumber: Priyatno (2010: 68)

Keterangan:

b_i = koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = standar error variabel i

Kriteria penilaian uji t adalah:

1. H_0 diterima dan H_a ditolak jika t tabel lebih kecil dari t hitung atau t tabel lebih besar dari nilai sig.
2. H_0 ditolak dan H_a diterima jika nilai sig lebih kecil dari t tabel atau t hitung lebih besar dari t tabel.

3.5.5.2 Uji f (Simultan)

Menurut Priyatno (2010: 67) uji F ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel terikat secara bersamaan dipengaruhi secara signifikan oleh variabel bebas.

Rumus yang digunakan untuk mencari uji f , yaitu:

$$f \text{ hitung} = \frac{R^2/k}{(1-R^2)/(n-k-1)} \quad \text{Rumus 3.8 Uji } f \text{ (Simultan)}$$

Sumber: Priyatno (2010: 67)

Keterangan:

R^2 = Koefisien determinasi

n = Jumlah data atau kasus

k = Jumlah variabel independen

Kriteria penilaian uji f adalah:

1. Jika f hitung $>$ f tabel, dengan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
2. Jika f hitung $<$ f tabel, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan pada PT Kimtop Teknik Jaya yang beralamat di Komplek Sri Jaya Abadi Blok H No 5 kota Batam.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Adapun jadwal penelitian yang dilaksanakan pada bulan Oktober 2018 s.d. Januari 2019 yang bisa dilihat pada tabel 3.4.

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Okt 2018				Nov 2018				Dec 2018				Jan 2019			
		Minggu				Minggu				Minggu				Minggu			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Survei																
2	Penelitian perbandingan																
3	Pengumpulan data																
4	Pengolahan data																
5	Saran dan kesimpulan																

Sumber : Data Olahan (2019)