

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Menurut (Wasiman, 2018: 87) metode penelitian ialah suatu aktivitas pengumpulan dan analisis diperlukan dalam perencanaan penelitian. Metode penelitian yang diteliti ini bersifat kuantitatif untuk menguji teori hubungan variabel. Laporan akhir penelitian memiliki struktur yang ketat dan konsisten mulai dari awal pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian, hasil penelitian dan pembahasan, kesimpulan serta saran. Desain penelitian ini menggunakan data yang bersifat angka juga memakai statistik untuk sebagai alat analisis suatu data.

3.1.1 Operasional Variabel

3.1.2 Variabel Independen

Variabel independen (bebas) merupakan suatu variabel yang nilainya mempengaruhi dan menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Jakni, 2016:49). Variable yang digunakan dalam penelitian ini adalah X_1 kualitas produk, X_2 kualitas pelayanan.

Variabel independen (X_1) pada penelitian ini, peneliti telah membatasi indikator kualitas produk menurut (Herliza & Saputri, 2016) yang akan diteliti dari segi sebagai berikut:

1. Performance (Kinerja)
2. *Reability* (keandalan)
3. *Comformance* (kesesuaian)
4. *Durability* (daya tahan)

5. *Serviceability* (kemampuan pelayanan)
6. *Asthetics* (estetika)
7. *Features* (keragaman produk)

Variabel independen (X_2) dalam penelitian ini, peneliti membatasi indikator kualitas pelayanan menurut (Farizan et al., 2018) yang akan diteliti dari segi sebagai berikut:

1. *Tangible* (bentuk fisik)
2. *Reability* (keandalan)
3. *Responsiveness* (ketanggapan)
4. *Assurance* (jaminan dan kepastian)
5. *Empathy* (perhatian)

3.1.3 Variabel Dependen

Variabel dependen merupakan variabel output, kriteria, konsekuen, variabel efek, variabel terpengaruh, variabel terikat atau variabel tergantung. variabel dependen (terikat) disebut variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen (Rossanty et al., 2018).

Menurut (Ramadhan & Santosa, 2017) indikator variabel kepuasan konsumen (Y) adalah sebagai berikut:

1. Keandalan
2. Keresponsifan
3. Keyakinan
4. Empati
5. Berwujud

Tabel 3. 1 Operasional Variabel

No.	Variabel	Definisi operasional	Indikator	Skala
1.	Kualitas produk (X ₁)	Segala sesuatu yang ditawarkan ke pasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, dipergunakan atau dikonsumsi dan yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.	1. <i>Performance</i> 2. <i>features</i> 3. <i>reability</i> 4. <i>comformance</i> 5. <i>durability</i> 6. <i>serviceability</i> 7. <i>asthetics</i>	Likert
2.	Kualitas pelayanan (X ₂)	Penawaran atau tindakan yang menawarkan pelayanan oleh satu pihak kepada pihak lain pada dasarnya tidak dapat dilihat dan tidak berpihak kepada pihak manapun.	1. Bentuk fisik 2. Keandalan 3. Ketanggapan 4. Jaminan 5. Perhatian	Likert
3.	Kepuasan konsumen (Y)	Apa yang telah diberikan perusahaan sesuai dengan harapan yang terpenuhi dan merasakan kegembiraan.	1. Keandalan 2. Keresponsifan 3. Keyakinan 4. Empati 5. Berwujud	Likert

Sumber : Data Diolah,2019

3.2 Populasi dan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi merupakan seluruh elemen yang menunjukkan cirri-ciri tertentu yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan (Sanusi, 2014:87). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang telah berkunjung di PT Weedo Niaga Global pada tahun 2019 baik konsumen tetap maupun tidak tetap ada sebanyak 118 konsumen.

3.2.2 Sampel

Sampel yang baik ada sampel yang dapat mewakili karakteristik populasinya yang ditunjukkan oleh tingkat akurasi dan presisinya (Sanusi, 2014:88). Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel yang pada penelitian ini menggunakan *nonprobability sampling* dengan teknik sampling jenuh. Penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 118 responden yang telah membeli pada PT Weedo Niaga Global.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Langkah paling utama yang harus dilakukan dalam penelitian ada pengumpulan data karena tujuan utama penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Pengumpulan data dapat digunakan dalam berbagai *setting*, berbagai sumber dan berbagai cara (Sugiyono, 2017:308). Bila dilihat dari settingnya, data dapat dikumpulkan pada *setting* alamiah. Pada laboratorium dengan metode- metode eksperimen, di rumah dengan berbagai responden. Bila dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data terdiri dari 2 sumber yaitu:

1. Sumber primer yang merupakan suatu sumber yang langsung memberikan data kepada pengumpulan data.
2. Sumber sekunder yang merupakan sumber yang tidak langsung atau melalui berbagai macam media yang memberikan data kepada pengumpulan data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.

Langkah selanjutnya bisa dilihat dari segi cara atau teknik pengumpulan data, maka teknik pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner (angket). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Kuesioner juga sebagai teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Selain itu, kuesioner juga cocok digunakan bila jumlah responden cukup besar dan tersebar di wilayah yang luas. Kuesioner dapat berupa pertanyaan terbuka atau tertutup. Dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirimkan melalui pos atau internet.

Tabel 3. 2 Skala likert

Keterangan	Skor
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral/ragu-ragu	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

Sumber : (Tias Widiaswara, 2017)

3.4 Metode Analisis Data

3.4.1 Statistik Deskriptif

Statistik ini digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa ada bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Penelitian yang dilakukan pada populasi (tanpa diambil sampelnya) jelas akan menggunakan statistik deskriptif dalam analisisnya. Tetapi bila penelitian dilakukan pada sampel, maka analisis dapat menggunakan statistik deskriptif

maupun inferensial. Statistik dapat digunakan bila peneliti hanya ingin mendeskripsikan data sampel, dan tidak ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi dimana sampel diambil.(Sanusi, 2011:116). Kriteria dalam analisis deskriptif dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 3 Kriteria Analisis Deskriptif

Rentang kategori skor/Skala	Nilai Tafsir
1,00 – 1,79	Sangat tidak baik / sangat rendah
1,80 – 2,59	Tidak baik / rendah
2,60 – 3,39	Cukup / sedang
3,40 – 4,19	Baik / tinggi
4,20 – 5,00	Sangat baik/ sangat tinggi

Sumber : (Wibowo, 2012:36)

3.4.2 Uji Kualitas Data

Dalam penelitian ini, peneliti dalam mengukur variabel dengan menggunakan cara atau instrumen kuesioner untuk pengujian kualitas terhadap data yang diperoleh. Pada pengujian ini bertujuan mengetahui apakah instrumen yang digunakan reliabel dan valid, karena fakta data yang diolah sangat menentukan kualitas hasil penelitian ini(Wibowo, 2012 : 34). Pengujian validitas dan reabilitas adalah sebagai berikut.

3.4.2.1 Uji validitas

Menurut (Sugiyono, 2012:267) Uji validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau keahlian suatu alat ukur. Jika instrumen dikatakan valid berarti menunjukkan alat ukur yang digunakan untuk mendapatkan data itu valid sehingga valid berarti instrument tersebut tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Jika instrument itu valid, maka dilihat kriteria penafsiran mengenai indeks korelasinya (r) sebagainya berikut :

Besaran nilai koefisien korelasi product moment dapat diperoleh dengan rumus seperti dibawah ini :

$$r_{ix} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[x \sum 1^2 - (\sum i)^2][n \sum z^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3. 1
Koefisien Korelasi

Keterangan:

- R_{ix} = Koefisien Korelasi
 i = Jumlah Skor item
 x = Skor total dari x
 n = Jumlah banyaknya subjek

Dalam Nilai uji validitas akan terbukti dengan menggunakan uji dua sisi pada tingkat signifikan 0,05 (SPS akan secara *default*) Kriteria yang akan diterima dan tidak nya suatu data valid atau tidak dapat dilihat jika :

1. Jika r hitung $>$ r tabel (uji dua sisi dengan nilai sig. 0.05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika r hitung $<$ r tabel (uji dua sisi dengan nilai sig 0,05) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.4.2.2 Uji Reliabilitas

Pada uji ini ada istilah yang dipakai dalam menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran relative konsistensi apabila pengukuran diulangi berulang – ulang kali (Sugiyono, 2012:68). Reliabilitas jdapat berarti indeks yang menunjukkan dalam sejauh mana alat pengukuran bisa menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini

bergunakan untuk mengetahui dan juga mengukur tingkat pada konsistensi alat ukur.

Metode uji yang akan digunakan pada skala likert adalah metode *cronbach's alpha*. Jika data dinyatakan reliabel apabila r_{α} positif dan $r_{\alpha} > r_{\text{tabel}}$ $df = (n-2)$. Untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan metode *Cronbach Alpha* dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_1^2} \right]$$

Rumus 3.2
Uji Reliabilitas

Keterangan :

r_{11} = Reliabilitas instrument

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma_b^2$ = Jumlah varian pada butir

σ_1^2 = Varian total

Kriteria penilaian uji reliabilitas adalah:

1. Apakah hasil koefisien Alpha > dari taraf signifikan 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut handal (*reliable*).
2. Apakah hasil koefisien Alpha < dari taraf signifikan 60% atau 0,6 maka kuesioner tersebut tidak handal (*reliable*).

3.4.3 Uji Asumsi Klasik

3.4.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam metode regresi variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Wibowo, 2012:61). Seperti diketahui bahwa uji t dan F mengasumsikan bahwa nilai residual mengikuti distribusi normal. Kalau asumsi ini dilanggar maka uji statistic menjadi tidak valid untuk jumlah sampel kecil. Ada dua cara untuk mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak yaitu dengan analisis grafik dan uji statistic. Hasil uji normalitas berdistribusi normal maka akan terbentuk kurva yang berbentuk lonceng (*Bell-shaped-curve*) didalam grafik normal P-Plot.

Histogram Regression Residual juga dapat digunakan dalam menguji normalitas yang ditetapkan. Analisis *Chi Square* juga dapat digunakan nilai Kolmogrov-Smimov. Uji Normalitas dikatakan berdistribusi normal jika suatu nilai kolmogrov-smirnov $Z < Z$ tabel ataupun menggunakan Probalility Sig (2 Tailed) $> \alpha$; Sig $> 0,05$.

3.4.3.2 Uji Multikolinieritas

Cara untuk mendapatkan atau mendeteksi gejala multikolinieritas adalah melihat atau menggunakan *tool* uji yang biasa disebut dengan *variance inflation factor*(Wibowo, 2012:87).Dimana dengan melihat masing masing variabel bebas terhadap variabel terkait.Dalam melihat suatu variabel bebas memiliki kolerasi dengan variabel bebas lainnya dapat dilihat berdasarkan nilai VIF tersebut.Jika nilai VIF tidak ada 10 atau kurang dari 10, itu menunjukkan model tidak terdapat gejala

multikolinearitas yang juga berarti tidak terdapat hubungan apapun antara variabel bebas.

3.4.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Model yang dinyatakan memiliki masalah heteroskedastisitas yang berarti ada terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Masalah ini dapat disimpulkan bahwa dalam model terjadi ketidaksesuaian variabel residual yang ada pada pengamatan model regresi tersebut (Wibowo, 2012:93). Dalam menganalisis heteroskedastisitas dapat menggunakan uji Park Gleyser dengan cara mengolerasikan nilai absolute residualnya masing-masing variabel independen. Jika suatu hasil nilai dari probabilitasnya memiliki nilai signifikansi $>$ nilai alpha (0,05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas.

3.4.4 Uji Pengaruh

3.4.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam Analisis regresi linear berganda dapat digunakan untuk menganalisis suatu hubungan atau ikatan variabel independen dan variabel dependen yang akan menjadikan sebagai persamaan regresi linier berganda (Wibowo, 2012:126).

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Rumus 3. 3
Regresi Berganda

Sumber (Wibowo, 2012:127)

Keterangan :

Y = Variabel dependen

a = Nilai Konstan

b = Nilai Koefisien Regresi

x_1 = Variabel independen pertama

x_2 = Variabel independen kedua

3.4.4.2 Analisis Determinasi (R^2)

Dalam Analisis determinasi digunakan untuk mendapatkan dan mengetahui berapa persentase persen (%) pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel tertentu (Wibowo, 2012:135). Dalam Koefisien determinasi ini menunjukkan bahwa seberapa besar persentase variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model mampu menjelaskan variabel-variabel tertentu.

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2}$$

Rumus 3. 4 Koefisien Determinasi

Keterangan :

R^2 = Koefisien Derminasi

rx_{y1} = Korelasi variabel x_1 dengan y

rx_{y2} = Korelasi variabel x_2 dengan y

rx_{1x_2} = Korelasi variabel x_1 dengan variabel x_2

3.5.4.3 Uji T (Uji Parsial)

Menurut (Wibowo, 2012:138) Uji T merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata dua kelompok sampel yang tidak berhubungan. Uji T dilaksanakan dengan membandingkan antara t hitung dan t tabel. Nilai t diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$t - \text{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3. 5 Uji T

Sumber : (Sugiyono, 2012:184)

Jika (P Value) < 0,05, maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Artinya variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Bila (P Value) > 0.05 maka H₀ diterima dan H_a ditolak yang artinya variabel independen secara parsial tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.5.4.4 Uji-F (Regresi Simultan)

Uji F ini dilakukan untuk tujuan menguji pengaruh variabel bebas secara bersamaan terhadap variabel terikat. Uji f juga disebut dengan Uji ANOVA (Analysist of Variance) sebagai menganalisis ada tidaknya perbedaan nilai suatu data atau rata-rata (Wibowo, 2012:138). Nilai F hitung ini juga akan dibandingkan dengan nilai F tabel dengan dk pembilang (m – 1) dan penyebut (N-1). Kaidah yang digunakan dalam uji ini sebagai berikut :

1. H₀ diterima dan H_aditolak jika F hitung ≤ F tabel
2. H₀ diterima dan H_aditerima jika F hitung ≥ F table

$$F = \frac{R^2 / k}{(1 - R^2) / (n - k - 1)}$$

Rumus 3. 6 Uji F

Sumber : (Sugiyono, 2012:192)

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian penulis di kota batam dengan toko Weedo Niaga Global yang beralamat Kompleks Gudang 1 (satu) Blok A no.8-9

3.6.2 Jadwal Penelitian

Tabel 3. 4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Agus - 19	Sep- 19	Oct- 19	Nov- 19	Dec- 19	Jan-20	Feb-20
Menentu kan Judul	■						
Penyusun an Bab 1		■					
Penyusun an Bab 2			■				
Penyusun an Bab 3				■			
Penyusun an Bab 4					■		
Simpulan dan Saran						■	
Pengump ulan							■

Sumber : Data diolah, 2019