

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian memakai acuan serta tahapan didalam proses penelitian sebagai referensi guna meningkatkan cara yang melahirkan model penelitian (Sujarweni, 2015: 71). Metode yang dipergunakan ialah penelitian kuantitatif yakni menjabarkan sebab akibat serta mengelola data yang telah dihimpun, bentuk penelitian ini berupa berjenis survei, peneliti menjabarkan pengaruh kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap loyalitas pelanggan pada PT Global Aluminium Asia.

3.2 Sifat Penelitian

Penelitian ini bersifat replikasi yakni penelitian yang ulang diteliti dari beberapa penelitian dahulu namun dengan lokasi, variabel, objek dan periode yang berbeda.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilangsungkan di PT Global Aluminium Asia beralamat di Komp. Perniagaan Nagoya Indah Blok H No. 05 (Depan Hotel Utama), Kota Batam.

3.3.2. Periode Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Tahun, Bulan, dan Pertemuan													
	2021										2021			
	Mar	Apr			Mei	Juni			Jul					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Pengajuan judul	■	■	■											
Studi Pustaka			■	■	■	■	■							
Metodologi Penelitian							■	■	■					
Penyusunan Kuesioner									■	■				
Penyerahan Kuesioner										■	■			
Pengolahan Data											■	■	■	
Kesimpulan													■	■
Penyelesaian skripsi														■

3.4. Populasi dan Sampel

3.4.1. Populasi

Sekelompok orang berciri serupa disuatu kewilayahan serta kurun waktu tertentu disebut populasi. Populasi ialah kewilayahan yang umumnya mencakup obyek/subyek dengan ciri khusus tertentu yang dipilih penulis dan didalami serta disimpulkannya (Azizah, 2021: 45). Populasi didalam penelitian ini ialah 120 pelanggan PT Global Aluminium Asia.

3.4.2. Teknik Penentuan Besar Sampel

Sektor dari pengukuran dan ciri khusus populasi disebut sampel. Dikarenakan bagian populasi merupakan kelompok yang tak diketahui, agar akuratnya hasil kompilasi indeks. Sampel penelitian ini menggarap *nonprobability sampling* yakni *sampling* jenuh. Penentuan sampel jika keseluruhan populasi dijadikan sampel.

Disimpulkan sampel penelitian ini yakni 120 pelanggan PT Global Aluminium Asia.

3.4.3. Teknik Sampling

Teknik sampling yakni langkah penentuan jumlah sampel sepadan pengukuran sampel dengan sumber datanya, memberikan perhatian pada sifatnya serta persebaran populasi supaya didapati representatifnya sebuah sampel. Jadi sampel penelitian ini yakni 120 responden yang dimana merupakan pelanggan PT Global Aluminium Asia.

3.5. Sumber Data

Teknik pengumpulan data untuk mengungkapkan informasi dyang bersumber dari responden yang relevan dengan lingkup penelitian (Sujarweni, 2015) Data dihimpun menggunakan :

1. Data Primer

Data primer, langsung memberikan informasi pada pengumpul data. Teknik perolehanan penghimpunan data yakni :

- a. Wawancara, cara penghimpunan data yang mana pewawancara melampirkan berberapa pertanyaan kepada narasumber.
- b. Kuesioner, ialah penghimpunan data dengan langkah memerikan sepaket pernyataan pada responden guna memperoleh jawaban. Teknik ini efektif jika peneliti paham variabel yang ingin dilaksanakan pengukuran. Bahkan kuesioner sejalan dipergunakan jika akumulasi responden amat besar dan terdistribusi pada daerah luas. Kuesioner mencakup pertanyaan atau pernyataan tertutup ataupun terbuka, bisa didistribusikan langsung pada responden ataupun

didistribusikan melewati jalur pos ataupun internet.

- c. Observasi, teknik ini dipakai jika penelitian berkaitan dengan karakter manusia, serta responden yang tak besar.
2. Data Sekunder, tidak secara langsung memberikan informasi pada penulis, bisa saja melewati pihak lain ataupun dokumen.

3.6. Metode Pengumpulan Data

Skala yang dipergunakan ialah skala likert. Skala likert ini memerikan skor tiap jawaban 1-5 (Sumartini et al., 2020: 30), diberi skor:

Tabel 3.2 Skala Likert pada alat pengumpulan data

Keterangan	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Ragu-ragu (RR)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber: (Sumartini et al., 2020: 30)

3.7. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.3 Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Indikator	Skala

Kualitas Produk (X1)	Sekelompok keistimewaan produk yang bisa mencukupi kebutuhan pelanggan, maka memerikan kepuasan atas penggunaan produk. (Iga Maghfirah Deviana et al., 2018: 46)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan Penggunaan 2. Daya tahan 3. Manfaat Produk 4. Keragaman Ukuran produk (Termini et al., 2020: 100)	Likert
Kualitas Pelayanan (X2)	Besarnya perbedaan realitas dan ekspektasi para pelanggan atas pelayanan diterima. (Puji Lestari, 2018: 181)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Reliability</i> 2. <i>Tangibles</i> 3. <i>Responsiveness</i> 4. <i>Assurance</i> 5. <i>Empathy</i> (Mulyapradana et al., 2020: 28)	Likert
Loyalitas Pelanggan (Y)	Komitmen membeli berulang dan serta setianya pelanggan pada produk/jasa tertentu. (Widnyani et al., 2020: 79)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan pembelian berulang secara teratur. 2. Membeli antar lini produk dan jasa. 3. Mereferensikan kepada orang lain. (Supiyani & Afridola, 2019: 21)	Likert

Sumber: Data Diolah, 2021

3.8. Metode Analisis Data

3.8.1. Analisis Deskriptif

Untuk menganalisa data terkumpul lalu menyimpulkan sesuatu yang umum. Statistik deskriptif bisa dipergunakan jika peneliti hanya menginginkan pendeskripsian data sampel, dan tak ingin menyimpulkan yang berlakunya populasi dimana sampel itu diperoleh (Sugiyono 2019: 226–227). Rumus guna pengukuran rentang skala yakni :

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

Rumus 3.1 Rentang Skala

Keterangan :

n = sampel

m = total alternatif jawaban

RS = rentang skala

Jumlah sampel yakni 120 responden dan perolehan rentang skala tiap kriteria ialah:

$$RS = \frac{n(m-1)}{m}$$

$$RS = \frac{120(5-1)}{5}$$

$$RS = \frac{480}{5}$$

$$RS = 96$$

Skor terendah = bobot terendah x jumlah sampel = 1x120 = 120

Skor tertinggi = bobot tertinggi x jumlah sampel = 5x120 = 600

Tabel 3.4 Rentang Skala Penulisan

No.	Rentang Skala	Kriteria
1	120-220	Sangat Tidak Setuju
2	221-321	Tidak Setuju
3	322-422	Netral
4	423-523	Setuju
5	524-600	Sangat Setuju

Sumber : (Penulis, 2021)

3.8.2. Uji Kualitas Data

3.8.2.1. Uji Validitas

Untuk mengukur valid tidaknya data. Data dinyatakan valid jika pernyataan bisa membuktikan sesuatu yang diukur kuesioner tersebut. Rumus mencari nilai korelasi yaitu rumus *Pearson Product Moment* (Sudaryono, 2019: 363) yakni :

$$r_{xy} = \frac{n\sum x_i y_i - (\sum x_i)(\sum y_i)}{\sqrt{\{n\sum x_i^2 - (\sum x_i)^2\}\{n\sum y_i^2 - (\sum y_i)^2\}}}$$

Rumus 3.2 *Pearson Product Moment*

Sumber : (Yusup, 2018: 19)

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah responden

$\sum x_i$ = skor item

$\sum y_i$ = skor total

Pengujian dengan uji dua sisi dan sig 0,05. Standar pengujiannya yakni:

1. Jika $r^{\text{hitung}} > r^{\text{tabel}}$ (sig. 0,05) maka dinyatakan valid.
2. Jika $r^{\text{hitung}} < r^{\text{tabel}}$ (sig. 0,05) maka dinyatakan tidak valid.

3.8.2.2. Uji Reabilitas

Untuk mengukur indikator dari variabel. Data bisa dianggap reliabel jika respon seorang atas pernyataan tidak berubah sama sekali. Untuk mengukur uji realibitas, peneliti memakai program SPSS 26 yakni *statistic cronbach's alpha (a)* yang realibel jika $a > 0,60$ (Sugiyono, 2013: 269).

3.8.3. Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1. Uji Normalitas

Untuk mengamati tingkatan normalnya data didalam model penelitian. Hasil tersebut bisa memakai *Kolmogrov Smirnov*. Residual bisa berdistribusi normal jika signifikansinya $> 0,05$ maka dinyatakan normal (Sudaryono, 2019).

3.8.3.2. Uji Multikolinearitas

Menguji ditemui adanya kaitan antar variabel bebas atau tidak. Baiknya model yakni tidak berkolerasi antar variabel bebas. Menelusuri ada tidaknya multikolineritas jika $VIF < 10$ dan $Tolerance > 0,10$ (Kuncoro, 2018: 123).

3.8.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Untuk mengetahui variabel pengganggu dari variabel bebas berkolerasi atau tidak. Penelitian ini memakai metode uji koefisien korelasi *Rank Spearman* dalam arti mengkolerasikannya dengan hasil regresi dengan keseluruhan variabel bebas (Kuncoro, 2018: 177).

3.8.4. Uji Pengaruh

3.8.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Untuk menelusuri kenaikan dan penurunan variabel dependen, jika dua ataupun lebih variabel independen dijadikan faktor yang termanipulasi.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e_i$$

Rumus 3.3 Regresi Linear Berganda

Sumber : (Sugiyono, 2012)

Dimana :

Y = Loyalitas Pelanggan

X1 = Kualitas Produk

X2 = Kualitas Pelayanan

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

3.8.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Mengukur jauhnya kemampuan dalam mendefinisikan variasi variabel dependen. Koefisien determinasi yakni 0 s/d 1. Jika R^2 menuju 1 maka variabel independen memengaruhi keseluruhan data (Tanamal, 2017: 127).

3.9. Uji Hipotesis

3.9.1. Uji T (Uji Parsial)

Meneliti variabel independen berpengaruh tidaknya terhadap variabel dependen. Kaidah didalam pengujian ini (Sanusi, 2012: 138) yakni :

1. H_0 diterima dan H_a ditolak jika $t^{\text{hitung}} \leq t^{\text{tabel}}$
2. H_0 ditolak dan H_a diterima jika $t^{\text{hitung}} > t^{\text{tabel}}$

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}} \quad \text{Rumus 3.4 Uji T}$$

Sumber : (Sanusi, 2012: 138)

3.9.2. Uji F (Uji Simultan)

Untuk mengujikan keseluruhan variabel independen berpengaruh secara bersamaan terhadap variabel dependen. Rumus menemukan f hitung yakni :

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

Rumus 3.5 Uji F