

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Pada studi ini dijalankan dengan mengolah data melalui pengumpulan data yang ada, penelitian tersebut dikenal sebagai penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang dijalankan dengan menganalisa dan mengolah data yang kemudian mendapatkan hasil. Metode tersebut dijalankan bertujuan agar dapat dijadikan sebagai salah satu metode dalam menguji dan meneliti populasi dan sampel yang telah ditetapkan melalui teknik mengumpulkan data yang terpilih dan instrument penelitian yang terpilih kemudian dapat memberikan penjelasan atas hipotesis yang dibuat. Desain penelitian ini berhubungan dengan beberapa variabel yaitu kualitas produk (X_1), kualitas pelayanan (X_2), dan kepuasan konsumen (Y) (Radjab & Jaman, 2017:111).

3.2 Sifat Penelitian

Setiap penelitian memiliki sifat penelitian, pada studi yang dikaji ini memiliki sifat deskriptif analisis. Hal tersebut dikarenakan penelitian yang dijalankan ini memaparkan penelitian dengan berupakan sebuah gambaran. Setiap penelitian memiliki desain karena hal tersebut merupakan dasar untuk menjalankan penelitian. Penelitian ini memiliki desain bersifat kausalitas yang artinya sebagai penelitian yang dijalankan dengan maksud memberikan penjelasan atas sebab dan akibat antar variabel yang diteliti (Radjab & Jaman, 2017:86).

menjelaskan pengaruh atau membuktikan hubungan antara sebab dan akibat dari beberapa variabel yang diteliti.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian adalah pada PT Batam Auto Teknikarya yang berposisi pada Blok F, Ruko Pancur Lama Jl. Sei Pancur No.4, Tj. Piayu, Kec. Sei Beduk, Kota Batam, Kepulauan Riau 29433

3.3.2 Periode Penelitian

Tabel 3.1 Periode Penelitian

Kegiatan	Sept	Okt	Nov	Des	Jan
Melakukan penentuan pada topik studi ini					
Melakukan pencarian pada data-data pendukung lainnya					
Menyusun data-data yang terkumpul					
Melakukan pembuatan kuesioner					
Melakukan penyebaran kuesioner					
Memungut kembali kuesioner yang disebar					
Mengolah data yang didapatkan					
Menyusun dan menyelesaikan hasil data yang sudah diolah					

Sumber : Penulis (2021)

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Penelitian dijalankan akan membutuhkan populasi, populasi merupakan kumpulan data yang memiliki ciri khas dan kualitas tersendiri dan sama yang kemudian dijadikan sebagai objek dalam sebuah penelitian (Sugiyono, 2016:80). Populasi yang diambil oleh peneliti adalah seluruh konsumen yang ada pada PT Batam Auto Teknikarya berjumlah 137 konsumen berdasarkan rata-rata pendataan jumlah konsumen yang dimiliki perusahaan dari Juli 2020 hingga Juni 2021.

3.4.2 Sampel

Penelitian memiliki sampel agar dapat lebih terperinci mencapai tujuan yang diinginkan. Sampel penelitian dikenal bagian dari kumpulan populasi yang ada, biasanya sampel terpilih lebih terperinci sesuai dengan syarat dan ketentuan yang dibuat oleh penulis penelitian dengan maksud penelitian lebih tepat dan akurat dalam menpaparkan hasil penelitian (Sugiyono, 2018: 81). Sampel dipilih melalui teknik yang ada, pada penelitian ini menggunakan sampel teknik jenuh yang berarti menggunakan semua kumpulan populasi yang ada. Disimpulkan sampelnya berjumlah 137 responden.

3.5 Sumber Data

3.5.1 Data Primer

Data primer dalam suatu penelitian dikenal sebagai data yang dimiliki melalui pengumpulan langsung yang dapat melalui beberapa cara (Radjab & Jaman, 2017:109). Penelitian ini menggunakan cara pembagian kuesioner yang dikenal sebagai salah satu data primer. Kuesioner dibagikan berupa beberapa pertanyaan yang dibuat sesuai dengan variabel yang bersangkutan dan dibagikan kepada konsumen PT Batam Auto Teknikarya.

3.5.2 Data Sekunder

Setiap penelitian membutuhkan data sekunder sebagai pendukung penelitian yang berupa buku, jurnal dan lainnya (Radjab & Jaman, 2017:109). Penelitian ini menggunakan data perusahaan yang telah didokumentasi pihak PT Batam Auto Teknikarya (Sugiyono, 2018:142). Penelitian ini memiliki data sekunder yang berupa kumpulan jurnal sesuai dengan variabel yang diteliti, buku

yang bersangkutan dengan variabel yang diteliti, dan data-data yang terkumpul oleh pihak perusahaan.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

(Sugiyono, 2018:137) menyatakan pengumpulan data dapat melalui beberapa teknik :

1. *Interview* (Wawancara)
2. *Observasi*
3. *Kuesioner (Angket)*

Penelitian ini diukur menggunakan skala *likert*. Skala *likert* dikenal skala yang diukur dalam kuesioner dengan pengukuran melalui skor satu hingga lima. (Sugiyono, 2018:93). Tabel bawah memaparkan keterangan dan skor dari skala ini:

Tabel 3.2Skala Likert

Keterangan	Skor
Sangat setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak setuju (TS)	2
Sangat tidak setuju (STS)	1

Sumber:(Sugiyono, 2016:93)

3.7 Operasional Variabel

3.7.1 Variabel Independen

Penelitian dijalankan memiliki variabel bebas yang digunakan untuk mengetahui hubungan pengaruh terhadap variabel terikat dikenal sebagai variabel independen (Sugiyono, 2018:11). Terdapat variabel kualitas produk dan pelayanan yang dijadikan variabel independen pada penelitian ini:

1. Kualitas Produk

Kualitas produk ialah kinerja perusahaan yang dituntut oleh setiap pengguna produk baik barang dan jasa. Biasanya konsumen akan melakukan pengukuran pada kualitas produk yang digunakan dimulai dari kemasan produk, kualitas dasar, performa penggunaan, dan juga desain penampilan pada produk. Setiap pelanggan memiliki pandangan yang berbeda dan penilaian yang berbeda, disini ini perusahaan perlu memaksimalkan kualitasnya dalam segala segi yang ada. Produk tersebut dapat dikatakan memiliki kualitas yang bagus jika produk tersebut berhasil mencapai sebagian rata-rata perminatan konsumen (Khasan, Rochaety, & Akbari, 2021:4). Adapun indikator dari kualitas produk yang dipaparkan oleh (Mulayana & Nurmalasari, 2017:4) sebagai berikut:

- a. Performa, berupa kinerja yang ada pada produk dapat berupa karakteristik dalam suatu produk.
- b. Daya tahan produk, diukur melalui kemampuan dan seberapa lama produk yang dibeli bisa di gunakan.
- c. Sesuai dengan spesifikasi baik dari lisan atau tulisan, perusahaan perlu melakukan pemenuhan pada spesifikasi yang dijanjikan baik dalam bentuk lisan atau tulisan.
- d. Estetik pada produk, produk yang dijual perlu memiliki bentuk yang baik sehingga mampu menarik pandangan konsumen.
- e. Reliabilitas, produk yang dijual memiliki kehandalan yang dapat dipercaya sehingga sangat minim sekali untuk terjadi gagal dan rusak pada produk.

- f. Pelayanan yang maksimal, dimaksud sebagai kemudahan dalam melakukan reparasi produk apabila mengalami kendala dan keluhan tertentu.

2. Kualitas Pelayanan

Berdasarkan teori dari (Gery, 2018:95) berpandangan bahwa pelayanan suatu perusahaan dinilai dari tingkat baik atau buruk penyajian dari perusahaan untuk memberikan kepuasan konsumen dan mencapai serta memenuhi seluruh ekspektasi yang ada dalam diri konsumen dikenal sebagai kualitas pelayanan. Kualitas dalam melayani konsumen dikenal sebagai salah satu dimensi yang dijalankan perusahaan dengan menyajikan produk dan jasa yang memenuhi kriteria perusahaan. Menurut (Tjiptono & Chandra 2016: 169) kualitas pelayanan memiliki 5 indikator dalam pengukurannya. Indikator yang ada dapat berupa:

a. Aspek Fisik

Pelayanan yang mampu untuk dilakukan penyentuhan, bisa di rasakan dengan mencium dan bisa diketahui dengan melihat. Contoh yang dapat diberikan pada dimensi ini seperti berbagai jenis fasilitas yang diberikan konsumen..

b. Reliabilitas

Pelayanan yang mampu untuk dilakukan membuat konsumen merasa handal dan akurat saat menggunakan produk yang ditawarkan, sehingga konsumen akan terciptakan kepercayaan atas kehandalan pada produk yang ditawarkan.

c. Interaksi Personal

Rasa peduli perusahaan terhadap konsumen, perusahaan memaksimalkan pelayanan dengan memberikan perhatian langsung dan menyediakan segala pelayanan yang mempermudah konsumen untuk mencari dan mengatasi masalah saat sedang mengalami keluhan.

d. Pemecahan Masalah

perusahaan dengan memaksimalkan pelayanan yang sesuai dengan permintaan konsumen. Perusahaan harus mampu menyelesaikan masalah yang terjadi pada perusahaan dengan sesuai dengan masalah yang ada.

e. Kebijakan Pelayanan

Pihak perusahaan perlu membangun suatu pandangan yaitu kepercayaan. Perusahaan perlu memberikan jaminan kepada konsumen, jaminan yang ada berupa perilaku karawan dalam memberikan keyakinan kepada konsumen untuk melakukan pembelian pada barang yang ditawarkan.

3.6.2 Variabel Dependen

Penelitian yang dijalankan memiliki variabel terikat yang dikenal sebagai variabel yang dijadikan hubungan sebab akibat antar variabel bebas terhadap terikat dikenal sebagai variabel dependen (Sugiyono, 2018:11). Penelitian ini menggunakan variabel kepuasan konsumen sebagai variabel dependen. Gery (2018) dalam (Simanjuntak & Purba, 2020) menyatakan bahwa perasaan dalam diri konsumen baik berupa kecewa ataupun senang saat menggunakan produk dari perusahaan yang dipercayai dikenal sebagai kepuasan konsumen. Perasaan tersebut dinilai oleh konsumen secara langsung saat menggunakan produk yang ditawarkan, apabila ekpektasi konsumen terlealisasikan maka konsumen tentunya

puas atas produk yang digunakan sebaliknya jika konsumen merasa kurang puas berarti produk yang digunakan tidak sesuai dengan apa yang diinginkan. (Aswad *et al.*, 2018:80) indikator kepuasan konsumen penelitian yang dijadikan referensi dari variabel yang digunakan:

- a. Kinerja yaitu pengukuran kinerja yang dapat dilakukan dengan diukur melalui tingkat kesesuaian pada harapan konsumen. Kinerja perusahaan yang dituntut oleh setiap pengguna produk baik barang dan jasa
- b. Harga yaitu harga yang ditawarkan perusahaan menjadi salah satu faktor dalam mengapai kepuasan konsumen. Konsumen tentunya ingin membeli suatu produk dengan harga yang murah tetapi kualitas yang bagus. Terkadang ada beberapa konsumen yang melakukan perbandingan dengan pesaing lain atas harga jual yang ditawarkan. Maka dari itu perusahaan perlu memaksimalkan produk yang dijual memiliki harga ekonomi dan mampu bersaing dengan pesaing lainnya.
- c. Harapan yaitu konsumen memiliki harapan tertentu atas produk yang digunakan biasanya konsumen memiliki keinginan tersendiri yang kemudian perusahaan perlu mencapainya. Pada indikator ini konsumen yang merasa puas pada produk yang digunakan tentu akan melakukan pembelian ulang pada produk tersebut karena konsumen selalu ingin memiliki merasakan kepuasan dalam dirinya

3.7 Metode Analisis Data

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis ini dikenal sebagai tahap penelitian yang memberikan gambaran mengenai data yang telah diuraikan sehingga dapat dijelaskan sesuai dan dapat ditarik kesimpulan sesuai dengan kriteria (Sugiyono, 2018:147). Kriteria tersebut dapat diketahui melalui rentang skala penelitian. Pada penelitian ini memiliki rentang skala yang dapat dilihat pada tabel berikut (Sugiyono, 2016:147)

Tabel 3.3 Rentang Skala

Rentang Kategori Skor/Skala Kategori	Kriteria
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:(Sugiyono, 2016:147)

3.7.2 Uji Kualitas Data

Penelitian ini perlu menjalankan uji kualitas data pada data yang terkumpul. Hal tersebut dikarena data yang terkumpul perlu diteliti apakah memiliki validitas data dan realibel pada data yang ada. Perincian dibawah dijelaskan lebih terperinci (Sugiyono, 2018:125)

3.7.2.1 Uji Validitas

Penelitian dapat dijalakan apabila melewati uji validitas. Uji ini dijenal sebagai uji yang digunakan untuk menguji korelasi pada score yang ada dalam pertanyaan-pertanyaan di kuesioner. Pada uji ini, penulis menggunakan tiga puluh sampel sebagai dasar data pengujian. Tahap berikutnya yakni menentukan r_{tabel} sejumlah $n-2$ kesimpulannya melaksanakan ialah r_{hitung} ialah didapatkan sejak

hitungan di atas. Seumpama didapatkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada *alfa* ialah sudah diselesaikan ataupun seterusnya dapat menyatakan apakah ungkapan tersebut valid.

1. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ disimpulkan pernyataan valid
2. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ diartikan pernyataan tidak valid

Rumus yang ada pada pengujian validitas yaitu seperti berikut:

$$r = \frac{N(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{[N\sum X^2 - (\sum X)^2][N\sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Rumus 3.1 Uji Validitas

Sumber : (Sugiyono, 2016:121)

Keterangan :

r = koefisien korelasi

X = skor butir

Y = skor total butir

N = jumlah sampel

3.7.2.2 Uji Reliabilitas

Pengujian ini dijalankan untuk mengetahui kualitas data apakah realibel atau tidak. Penelitian dapat dijalankan apabila memenuhi ketentuan reliabel. Data dinyatakan realibel apabila nilai *cronbach's alpha* (α) lebih besar dari 0,60 (Sugiyono, 2018: 130). Pengujian dilakukan melalui program *Statistical Package for the Social Sciences* ke 25. Data dapat dijalankan pengujian selanjutnya apabila melewati uji realibilitas ini.

3.7.3 Uji Asumsi Klasik

3.7.3.1 Uji Normalitas

Tingkat kenormalan suatu data dapat melalui uji ini. Suatu penelitian perlu memiliki data yang normal. Pengujian kenormalannya dapat melalui uji

histogram, pplot dan uji-kolmogrov smirnov. Setiap pengujian memiliki ketentuan yang perlu dipenuhi seperti pada uji histogram dapat dinyatakan normal dengan memenuhi kriteria dimana gambar dengan kurva membentuk sebuah lekukan bentuk bell. Pada uji pplot perlu memenuhi kriteria dimana titik yang ada pada gambar atau hasil perlu melakukan penyebaran pada garis diagonal maka data pengujiannya dikatakan normal. Pada uji yang terakhir dinamakan *Kolmogorov*, uji tersebut dijalankan agar dapat memberikan keyakinan bahwa data yang di uji tersebut normal, hasil normal perlu memenuhi kriteria nilai asymp sig lebih besar dari 0,05(Ghozali, 2018:161).

3.7.3.2 Uji Multikolinieritas

Pada penelitian yang dijalankan dapat dinyatakan baik apabila penelitian tersebut tidak ada gejala multikolinaritas. Uji ini dikenal sebagai uji yang digunakan untuk melakukan pemeriksaan pada variabel yang diteliti apakah memiliki hubungan yang saling berkorelasi antar model regresi yang dijalankan. Hasil dikatakan tidak mengalami gejala apabila nilai toleransi lebih besar dari 0,1 dan nilai variansinya lebih kecil dari 10. Sebaliknya dikatakan mengalami gejala tersebut apabila nilai toleransi lebih kecil dari 0,1 dan nilai variansinya lebih besar dari 10 (Ghozali, 2018: 105).

3.7.3.3 Uji Heterokedatisitas

Pada penelitian yang dijalankan dapat dinyatakan baik apabila penelitian tersebut tidak ada gejala heterokedatisitas. Uji ini dikenal sebagai uji digunakan untuk menjelaskan dalam penelitian yang dijalankan apakah mengalami perbedaan

pada variasi antar data. Pada uji ini memiliki beberapa teknik, penelitian ini menggunakan metode *glejser* untuk mengetahui apakah mengalami gejala heterokedatisitas atau tidak. Penelitian dinyatakan mengalami gejala jika nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 dan sebaliknya jika nilai sig lebih kecil dari 0,05 maka tidak mengalami gejala tersebut(Ghozali, 2018:192).

3.7.4 Uji Pengaruh

3.7.4.1 Uji Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda dikenal sebagai salah satu uji yang dijalankan dengan maksud agar dapat mengetahui pengaruh pada variabel independen yang diteliti terhadap variabel dependennya. Apabila variabel yang diteliti lebih dari satu maka dapat menggunakan regresi berganda. Uji ini akan memaparkan hasil peramalan dari data yang diuji apakah akan mengalami penambahan atau pengurangan skor jika data mengalami perubahan. Rumus dalam menghitung regresi ini dapat melalui(Ghozali, 2018:96):

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

Rumus 3.2 Uji Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y = Nilai prediksi variabel dependen

X₁,X₂= Variabel independent

b₁,b₂ = Koefisien regresi

a = Konstanta persamaan regresi

3.7.4.2 Uji Determinasi (R²)

Uji R Square ini ialah uji yang dijalankan dengan maksud mengetahui seberapa besar pengaruh pada variabel independen yang diteliti terhadap variabel

dependennya dalam bentuk persentase. Uji ini dapat mengetahui berapa peluang variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini yang dapat dijadikan sebagai variabel bebas dalam penelitian ini (Ghozali, 2018: 97).

3.8 Uji Hipotesis

3.8.1 Uji t (Regresi Parsial)

Uji ini dikenal salah satu uji hipotesis dalam penelitian. Uji ini dijalankan dengan maksud agar dapat diketahui hubungan antar variabel apakah mengalami hubungan signifikan atau tidak. Pengujian ini dapat memberikan penjelasan pada hipotesis yang tercipta. Hasil pengujian akan menjelaskan bagaimana pengaruh secara parsial antar variabel kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen. Pengujian perlu memenuhi kriteria, dibawah ini akan dijelaskan syarat hipotesis diterima dan ditolak yaitu (Ghozali, 2018: 98).

1. Hasil pengujian memiliki nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 dan hasil t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis diterima
2. Hasil pengujian memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 dan hasil t_{hitung} yang lebih besar dari t_{tabel} maka hipotesis ditolak.
3. Hasil pengujian memiliki nilai signifikan lebih besar dari 0,05 dan hasil t_{hitung} yang lebih kecil dari t_{tabel} maka hipotesis ditolak

3.8.2 Uji F (Uji Simultan)

Uji ini dikenal salah satu uji hipotesis dalam penelitian. Uji ini dijalankan dengan maksud agar dapat diketahui hubungan antar variabel apakah mengalami hubungan signifikan atau tidak. Pengujian ini dapat memberikan penjelasan pada

hipotesis yang tercipta. Hasil pengujian akan menjelaskan bagaimana pengaruh secara simultan antar variabel kualitas produk dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan konsumen. Pengujian perlu memenuhi kriteria yaitu hasil pengujian memiliki nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 dan hasil F_{hitung} yang lebih besar dari F_{tabel} maka hipotesis diterima. Sebaliknya jika nilai signifikan lebih besar dari 0,05 maka ditolak (Ghozali, 2018: 98). Hipotesis dinyatakan diterima jika $F_{hitung} < 0,05$.