

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Desain Penelitian

Menurut Sanusi, (2017: 13) desain penelitian adalah sketsa atau susunan keseluruhan struktur investigasi yang dibuat untuk menyusun penelitian yang digunakan untuk mendapatkan jawaban atas pernyataan yang diteliti. Desain penelitian umumnya bisa menyajikan panduan untuk peneliti tentang pemilihan struktur secara benar.

3.2. Operasional Variabel

Variabel operasional secara umumnya merupakan semua prinsip-prinsip yang berbentuk konsep operasional dan diangkat oleh peneliti sehingga dapat dipahami dan memperoleh petunjuk mengenai persoalan yang dibicarakan, sehingga pada akhirnya bisa dirangkum isi keseluruhannya. Peneliti menggunakan dua variabel, yaitu *variable dependent* dan *variable independent*. Dimana kepuasan konsumen dijadikan *variable dependent* sementara kualitas pelayanan serta kualitas produk dijadikan *variable independent*.

3.2.1. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Dependent Variable ialah suatu keadaan yang berubah dan memberi tanggapan apabila disatukan dengan independent variabel. Variabel tersebut dikatakan variabel yang terpengaruhi atau variabel yang dipengaruhi (Narbuko & Achmadi, 2016: 119). Didalam penelitian ini Kepuasan Konsumen (Y) merupakan variabel dependen.

3.2.2. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Independent Variable adalah suatu keadaan dimana peneliti memilih variabel yang diukur dan dimanipulasi untuk menghubungkan dengan permasalahan yang diobservasi. Variabel ini biasanya dipanggil variabel bebas atau dikatakan variabel yang berpengaruh terhadap variabel lainnya (Narbuko & Achmadi, 2016: 119). Didalam penelitian ini Kualitas Pelayanan (X1) dan Kualitas Produk (X2) merupakan variabel independen. Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti akan mencantumkan di tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Kualitas Pelayanan (X1)	Kualitas Pelayanan adalah prioritas yang diberikan perusahaan jasa untuk memuaskan pelanggan dengan menawarkan atau memberikan layanan yang memenuhi standar konsumen.	1.Keandalan (<i>Reliability</i>) 2.Daya tanggap (<i>Responsiveness</i>) 3.Jaminan (<i>Assurance</i>) 4.Empati (<i>Emphaty</i>) 5.Bukti Fisik (<i>Tangible</i>)	Likert
Kualitas Produk (X2)	Kualitas Produk ialah kombinasi dari semua karakteristik produk yang diperoleh dari pemasaran, teknik manufaktur dan pemeliharaan sehingga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan konsumen.	1. Kinerja 2. Fitur 3. Daya tahan 4. Kesesuaian dengan spesifikasi 5. Estetika	Likert
Kepuasan Konsumen (Y)	kepuasan konsumen ialah efek yang dirasakan dari penggunaan barang serta layanan yang diberikan, sehingga barang dan layanan itu melewati standar pemakai. Ketika kebutuhan, keinginan, dan aspirasi konsumen terpenuhi, kepuasan konsumen akan tercapai.	1. Kepuasan pelanggan keseluruhan 2. Dimensi kepuasan pelanggan 3. Konfirmasi harapan 4. Niat beli ulang 5. Kesiediaan untuk merekomendasikan	Likert

Sumber: Mardizal et al., (2017), Ibrahim & Thawil, (2019), Sumarni, (2018)

3.3. Populasi dan Sampel

3.3.1. Populasi

Dalam Sugiyono, (2016: 80) populasi ialah suatu bagian yang tersusun atas subjek atau objek dengan mempunyai karakteristik serta sifat khusus agar bisa dirangkum isi keseluruhannya. Konsumen PT Frozen King Mulia berjumlah 186 orang merupakan populasi yang dilakukan pada penelitian ini.

3.3.2. Sampel

Dalam Sugiyono, (2016: 81) sampel ialah wilayah dari populasi yang memiliki karakteristik dan jumlah. Peneliti bisa memanfaatkan sampel yang ada di dalam populasi. Sampel yang dipakai wajib bersifat mewakili, dikarenakan keterbatasan waktu, tenaga, dan dana yang mempengaruhi populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel, dan diketahui selaku teknik (*sampling*) ialah metode untuk mempergunakan Sampel Probabilitas dan Sampel Non Probabilitas untuk mengisi sampel yang bersifat mewakili dari populasi yang tersedia (Sanusi, 2017: 88).

Dalam Sampel Probabilitas ditemui *Simple Random Sampling* yang merupakan langkah dalam pemilihan suatu sampel sedemikian rupa agar masing-masing sampel yang terdapat dalam populasi mempunyai kesempatan untuk terpilih kedalam sampel (Sanusi, 2017: 89). Rumus Slovin merupakan salah satu cara yang diperlukan dalam menetapkan sampel penelitian, rumus ini digunakan untuk sebuah penelitian pada suatu objek tertentu dengan jumlah populasi yang besar. Rumus tersebut dapat dijabarkan seperti ini:

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

Keterangan:

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

A = Persentase kelonggaran ketidaktelitian atas kesalahan pengambilan sampel yang masih bisa ditoleransi

sampel bisa diperhitungkan melalui tingkat keandalan 95% , serta tingkat kelonggaran ketidaktelitian sebesar 5% :

$$\begin{aligned} &= \frac{N}{1+N^2} \\ &= \frac{186}{1+186.(5\%)^2} \\ &= \frac{186}{1+186.(0.0025)} \\ &= 126,96 \end{aligned}$$

Ditinjau dari kalkulasi tersebut, jumlah sampel yang dihitung sebesar 126,96 dan didesimalkan menjadi 127, maka dari itu sampel yang terdapat pada penelitian ini yaitu 127 responden.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Dalam Sugiyono, (2016: 137) teknik pengumpulan data ialah tahap penelitian yang sangat penting, sebab sasaran pokok penelitian ini yaitu memperoleh data. Data primer dan data sekunder bisa digunakan saat memperoleh data.

1. Data Primer

Dalam Sugiyono, (2016: 137) data primer ialah bahan yang diserahkan tanpa melewati komponen-komponen lain terhadap pengumpul data. Data primer

dikumpulkan penulis melalui pembagian kuesioner PT Frozen King Mulia kepada konsumen. Kuesioner tersebut merupakan pernyataan yang berkaitan dengan variabel yang di teliti oleh penulis dan akan diisi oleh para konsumen.

2. Data Sekunder

Dalam Sugiyono, (2016: 137) data sekunder ialah bahan yang diserahkan melewati komponen-komponen lain terhadap pengumpulan data, seperti melewati pihak lainnya ataupun melalui berkas. Data sekunder diperoleh penulis dengan mengetahui jumlah konsumen yang ada pada PT Frozen King Mulia. Data sekunder ini membagikan kuesioner tanpa harus adanya kehadiran penyelidik langsung, tetapi hanya diwakilkan dengan beberapa pernyataan yang telah dibuat dengan tepat sebelumnya.

3.4.1. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini memakai kuesioner dan setelah itu dipercoba melalui SPSS versi 25. Skala likert merupakan skala pengukuran yang dilakukan pada penelitian ini. Menurut Sugiyono, (2016: 93) menilai perilaku, tanggapan serta wawasan perorangan atau perkelompok orang mengenai hubungan sosial memerlukan skala likert. Skala likert dilakukan agar memberikan penilaian terhadap sesuatu. Maka, tanggapan tersebut bisa mendapatkan skor:

Tabel 3.2 Skala Likert

Skala Likert		Nilai
(STS)	Sangat Tidak Setuju	1
(TS)	Tidak Setuju	2
(N)	Netral	3
(S)	Setuju	4
(SS)	Sangat Setuju	5

Sumber: (Sugiyono, 2016: 93)

3.5. Metode Analisis Data

Dalam Sanusi, (2017: 115) menganalisis data merupakan suatu langkah yang harus dilakukan setelah data yang dibagikan berhasil terkumpul melewati keseluruhan responden. Aktivitas menganalisis data ialah untuk membagi kelompok data sesuai variabel, tipe responden, menyusun data sesuai variabel dari keseluruhan responden, mempersembahkan data setiap variabel yang ditinjau, menggunakan kalkulasi dalam menanggapi rumusan persoalan, serta melaksanakan kalkulasi dalam menguji hipotesis-hipotesis yang diajukan. Dan studi yang tidak menyusun hipotesis, tindakan akhir tidak dilakukan. Teknik analisis data memakai statistic

3.5.1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif ialah statistik yang dilakukan dengan menyelidiki data dan menyatakan data yang dihasilkan (Sugiyono, 2016: 147). Cara menanggapi hipotesis deskriptif mengenai persoalan pada studi ini yaitu mengerjakan melalui membagi kelompok data berdasarkan variabel. Formula yang dilakukan dalam menilai rentang skala yaitu (Umar, 2014: 164):

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

Rumus 3.2 Rentang Skala

Sumber: (Umar, 2014: 164)

Keterangan: n = jumlah sampel

m = jumlah *alternative* tanggapan setiap poin

RS = rentang skala

Dalam mendapatkan rentang skala, sebelumnya menentukan *minimum score* dan *maximum score*. Jumlah sampel yaitu 127 responden dan berbagai *alternative* jawaban bernilai 5. Ditinjau dari formula rentang skala ini, dapat dinilai rentang skala setiap bobot yaitu:

$$\begin{aligned} \text{RS} &= \frac{127 (5-1)}{5} \\ \text{RS} &= \frac{127 (4)}{5} \\ \text{RS} &= 101.6 \end{aligned}$$

Perolehan kalkulasi nilai rentang skala yaitu 101.6, sehingga nilai tersebut dibulatkan menjadi 102. Oleh karena itu hasil yang didapatkan kemudian di jabarkan antara lain, yaitu:

Tabel 3.3 Rentang Skala Penelitian

No.	Rentang Skala	Penilaian
1	127 – 229	Sangat tidak setuju
2	230 – 332	Tidak setuju
3	333 – 435	Netral
4	436 – 538	Setuju
5	539 – 641	Sangat setuju

Sumber: (Peneliti)

3.5.2. Uji Kualitas Data

3.5.2.1. Uji Validitas Data

Dalam Sugiyono, (2016: 267) validitas ialah tingkat ketelitian diantara data yang timbul dalam obyek studi dan data yang bisa diumumkan dari studi. Instrumen dinyatakan valid jika dapat dipergunakan untuk alat ukur yang bisa menilai secara teliti cermat terhadap keadaan responden yang sebenarnya.

Formula dalam mendapatkan nilai korelasi pearson product moment yang digunakan antara lain, yaitu:

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

Rumus 3.3 *Pearson Product Moment*

Sumber: (Sugiyono, 2017: 212)

Keterangan:

r = koefisien korelasi.

X = skor butir.

Y = skor butir total.

N = jumlah sampel (responden).

Pengujian dengan uji dua sisi terhadap taraf signifikansi 0,05. Kriteria pengujian tersebut antara lain:

1. Apabila r hitung < r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau poin-poin pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dikatakan tidak valid).
2. Apabila r hitung > r tabel (uji 2 sisi dengan sig. 0,05) maka instrumen atau poin-poin pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dikatakan valid).

3.5.2.2. Uji Reliabilitas

Dalam Nasution, (2016: 77) *reliable* ialah suatu alat pengukuran absolut yang dirancang untuk menentukan efek dari satu variabel pada variabel lainnya. Alat ukur digunakan saat waktu yang tidak sama oleh orang yang sama, atau digunakan secara bersamaan atau saat waktu yang tidak sama oleh individu yang tidak sama.

Uji reliabilitas berfungsi untuk menentukan apakah instrumen di mana kuesioner bisa dipakai melebihi satu kali akan menghasilkan data yang konsisten, setidaknya oleh responden yang sama. Terdapat formula yang bisa dilakukan dalam mengukur reliabilitas salah satunya yaitu rumus *Spearman Brown*:

$$r_{sb} = \frac{2r_{pm}}{1+r_{pm}} \quad \text{Rumus 3.4 Spearman Brown}$$

Sumber: (Sanusi, 2017: 83)

Keterangan :

r_{sb} = nilai reliabilitas instrumen

r_{pm} = nilai korelasi product moment

3.5.3. Uji Asumsi Klasik

3.5.3.1. Uji Normalitas

Dalam Priyatno, (2012: 144) uji normalitas dilaksanakan dengan tujuan memeriksa apakah nilai residu yang didapatkan oleh regresi terdistribusi secara normal atau tidanya. Uji kolmogorov smirnov ialah pemeriksaan normalitas yang paling sering dilakukan. Data yang telah diubah menjadi *Z-Score* dan dianggap normal merupakan konsep dasar dari uji normalitas. Penerapan uji kolmogorov smirnov mengartikan apabila signifikansi di bawah angka 0,05 berarti data yang akan diuji memiliki ketidaksamaan yang signifikan dengan data normal baku, berarti data tersebut tidak normal.

Gunakan grafik histogram dan grafik *porability plot* untuk memeriksa normalitas. Cara lain untuk memeriksa normalitas ialah apabila titik-titik tetap berada di dekat garis diagonal, residual bisa dinyatakan menyebar secara normal.

Model memenuhi asumsi normalitas dalam kurva histogram di mana wujud kurva tidak melenceng ke kiri atau kanan atau disebut simetris.

3.5.3.2. Uji Multikolinearitas

Dalam Priyatno, (2012: 151) multikolinearitas ialah kondisi di mana model regresi antara variabel independen dianggap lengkap atau mendekati lengkap. Hubungan antara variabel independen seharusnya tidak ada dalam model regresi yang baik. Apabila variabel bebas satu sama lain terkait, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal merupakan variabel bebas yang nilai korelasi antar sesama variabel bebas sama dengan nol.

Tujuan memahami multikolinearitas bisa dengan melakukan satu hal yaitu memperhatikan nilai VIF(*variance inflating factor*) dari nilai analisis regresi. Apabila hasil $VIF > 10$ maka terjadi gejala multikolinearitas yang tinggi.

3.5.3.3. Uji Heteroskedastisitas

Dalam Priyatno, (2012: 158) tujuan dari uji heteroskedastisitas ialah untuk memeriksa kondisi di mana varian residual dari model regresi terjadi secara berbeda dalam satu pengamatan dengan yang lainnya. Jika perbedaan antara satu hasil residual dan yang lainnya identik, maka itu dikatakan homoskedastisitas sedangkan dikatakan heteroskedastisitas jikalau berbeda. Model regresi yang baik ialah homoskedastisitas atau tidak adanya heteroskedastisitas.

Penggunaan teknik glejser, gejala heteroskedastisitas diuji saat menyiapkan model regresi termasuk residu absolut dengan variabel independen. Jika seluruh variabel independen tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap absolut residual $\alpha = 0,05$ akibatnya heteroskedastisitas tidak terjadi pada model regresi.

3.5.4. Uji Pengaruh

3.5.4.1. Analisis Regresi Linear Berganda

Dalam Sanusi, (2017: 134) regresi linear berganda umumnya ialah perpanjangan atas regresi linear sederhana, seperti meningkatkan total variabel independen yang dulunya satu atau lebih. Dalam persamaan matematika, regresi linear berganda dirumuskan antara lain, yaitu:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + e \quad \text{Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda}$$

Sumber: (Sanusi, 2017: 135)

Y	= variabel terikat
X1 & X2	= variabel bebas
a	= konstanta
b1 & b2	= koefisien regresi
e	= variabel pengganggu

3.5.4.2. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Dalam Sanusi, (2017: 136) koefisien determinasi (R^2) juga dikatakan sebagai koefisien determinasi berganda dan identik terhadap koefisien r^2 . R juga serupa dengan r, tapi fungsinya bervariasi (kecuali untuk regresi linier sederhana) R^2 menerangkan bagian perbedaan pada *variable dependent* (Y) yang dijelaskan *variable independent* secara bersamaan. sedangkan, r^2 menilai kelebihan persamaan regresi, yakni menawarkan perbedaan persentase dalam jumlah *variable dependent* (Y) yang dijelaskan dari *variable independent* tunggal (X). Selanjutnya, r ialah koefisien korelasi yang menerangkan kedekatan hubungan linier antar dua variabel, hasilnya mungkin positif dan negatif. Kemudian R ialah

koefisien korelasi majemuk yang menghitung tingkat hubungan antar *variable dependent* (Y) terhadap seluruh *variable independent* yang menggambarkan kesamaan, dan hasilnya akan positif.

Persamaan regresi linear berganda dapat lebih bagus jikalau hasil koefisien determinasi (R^2) bertambah tinggi (hampir mencapai 1) serta cenderung menambah hasilnya seiring dengan meningkatnya jumlah *variable independent*.

3.5.5. Uji Hipotesis

Menurut Sanusi, (2017: 144) Pengujian hipotesis digunakan untuk memeriksa signifikansi nilai koefisien regresi linier berganda dengan parsial dan penelitian dalam menarik kesimpulan untuk mendukung atau menentang asumsi itu. Hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_1 atau H_a) yaitu bagian dari pernyataan hipotesis.

Peneliti melakukan dua teknik saat uji hipotesis yakni uji T serta uji F pada studi ini.

3.5.5.1. Uji T

Menurut Priyatno, (2010: 68) uji t dilakukan agar memahami apakah setiap *variable independent* masing-masing berpengaruh secara signifikan terhadap *variable dependent*.

Formula uji T antara lain, yaitu:

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Rumus 3.6 Uji T

Sumber: (Priyatno, 2010: 68)

Keterangan : b_i = Koefisien regresi variabel i

S_{b_i} = Standar error variabel i

3.5.5.2. Uji F

Dalam Priyatno, (2010: 67) uji F dilakukan agar memahami apakah *variable independen* secara bersamaan berpengaruh secara signifikan terhadap *variable dependent*.

Formula saat menghitung fhitung antara lain, yakni:

$$\text{F hitung} = \frac{R^2/k}{(1 - R^2)/(n - k - 1)} \quad \text{Rumus 3.7 Uji F}$$

Sumber: (Priyatno, 2010: 67)

Keterangan:

R^2 = koefisien determinasi

n = jumlah data atau kasus

k = jumlah variabel bebas

Dalam Priyatno, (2010: 67) kriteria pengambilan keputusan antara lain, yaitu:

1. Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, dan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak.
2. Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$, dan nilai signifikan kurang dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.6. Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1. Lokasi Penelitian

Tempat yang dijadikan sasaran pada penelitian ini yaitu PT Frozen King Mulia di Batu Ampar, Kecamatan Batu Ampar, Kelurahan Kampung Seraya, Kota Batam.

3.6.2. Jadwal Penelitian

Susunan penelitian dilaksanakan selama 14 pertemuan terhitung sejak September 2019 hingga Februari 2020 sampai selesainya penyusunan penelitian ini.

Tabel 3.4 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Pertemuan													
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Identifikasi Masalah	■	■												
Studi Pustaka		■	■	■										
Pembuatan Kuesioner				■	■									
Penyebaran Kuesioner					■	■	■	■						
Pengelolaan Data								■	■	■				
Analisis Hasil Pengujian										■	■	■		
Kesimpulan												■	■	■

Sumber: Peneliti (2019)