

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian akan berjalan baik, jika mempunyai suatu metode atau desain penelitian yang baik juga. Metode atau desain penelitian adalah suatu rancangan atau cara yang digunakan dalam penelitian untuk mendapatkan data yang akurat dari responden.

Menuru (Sanusi, 2012: 13), Desain atau rancangan penelitian merupakan cetak biru bagi peneliti. Oleh karena itu, desain ini perlu disusun terlebih dahulu sebelum peneliti melaksanakan penelitian. Pada umumnya, desain penelitian ditempatkan pada bagian awal bab/material tentang “metode penelitian”, dengan harapan dapat memberikan petunjuk atau arahan yang sistematis kepada peneliti tentang kegiatan-kegiatan yang harus dilakukan, kapan akan dilakukan, dan bagaimana cara melakukannya.

Desain penelitian menurut (Umar, 2009: 54) adalah “Desain penelitian merupakan rencana dan struktur penyelidikan yang dibuat sedemikian rupa agar diperoleh jawaban atas pertanyaan-pertanyaan penelitian”. Penelitian ini dilakukan untuk menjelaskan pengaruh dan gejala variabel yang diteliti. Dalam pelaksanaan penelitian ini akan digunakan tipe penelitian deskriptif – kausal. Penelitian deskriptif dilakukan dengan maksud untuk mendeskripsikan (melukiskan) sesuatu fakta lapangan secara sistematis, Sedangkan kausalitas

sebagai suatu langkah untuk mengevaluasi hubungan antar variabel yang diteliti dalam bentuk pengujian hipotesis.

3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel yang digunakan dalam penelitian ada 2 (dua) macam yakni:

3.2.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Adapun yang merupakan variabel dependen (bebas) adalah: harga (X_1) dan kualitas pelayanan (X_2).

3.2.2 Variabel Terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Adapun variabel terikat dalam penelitian ini adalah: Kepuasan Pelanggan (Y).

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.2 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen produk cat kota Batam yang membeli produk di PT Pelangi Indah Karindo. Populasi yang datang membeli diperkirakan mencapai 187 orang.

3.3.3 Sampel

Sampel menurut (Sugiyono, 2012: 116), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Teknik pengumpulan data ini menggunakan teknik *sampling insidental* yang artinya kebetulan bertemu dengan peneliti yang cocok sebagai sumber data. Penarikan sampel ditentukan dengan menggunakan Slovin dengan tingkat kesalahan 5% sebagai berikut:

Keterangan:

$$\eta = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

Rumus 3.1 Sampel

η = Jumlah elemen/anggota sampel

N = Jumlah elemen/anggota populasi

E = Error level (tingkat kesalahan) (catatan: umumnya digunakan 1% atau 0,01, 5% atau 0,05, dan 10% atau 0,10 (*catatan dapat dipilih oleh peneliti*)).

Sehingga sampel dapat dihitung dengan cara:

$$\eta = \frac{N}{1 + N \cdot e^2}$$

$$\eta = \frac{187}{1 + 187 (5\%)^2}$$

$$\eta = \frac{187}{1 + 187 (0,05)^2}$$

$$\eta = \frac{187}{1 + 0,4675}$$

$$\eta = \frac{187}{1,4675}$$

$$n = 127,4$$

Berdasarkan perhitungan, maka jumlah sampel diperoleh 127,4 dibulatkan menjadi 127 responden. Jadi sampel dalam penelitian ini adalah karyawan PT. Pelangi Indah Karindo 127 responden atau ($n = 127$).

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut (Sugiyono, 2009: 401), Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Dalam teknik pengumpulan data ini penulis menggunakan teknik metode kuesioner.

3.4.1 Metode Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2012: 199), Teknik pengumpulan data ini yang dilakukan secara dengan memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk menjawab. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti mengerti dengan pasti pada variabel yang di ukur dan mengerti dengan apa yang bisa diharapkan dari responden, dengan menggunakan kuesioner Skala *Likert*.

Menurut (Sugiyono, 2012: 132), Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dalam penelitian, fenomena ini telah ditetapkan secara spesifik oleh peneliti, yang selanjutnya disebut sebagai variabel penelitian.

Dengan menggunakan Skala *Likert*, maka variabel yang akan diukur dan dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub indikator kemudian sub variabel dijabarkan menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator tersebut diukur menjadi titik tolak untuk membuat item instrument yang berupa pertanyaan atau pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban di hubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata sebagai berikut:

Tabel 3.1. Skala *Likert* pada Teknik Pengumpulan Data

Skala <i>Likert</i>	Kode	Nilai
Sangat Tidak Setuju	STS	1
Tidak Setuju	TS	2
Ragu	R	3
Setuju	S	4
Sangat Setuju	SS	5

Sumber: (Sugiyono, 2012: 133-134)

Dengan menggunakan kuesioner yang dibagikan kepada responden yang terpilih sebagai sampel dalam penelitian. Kuesioner berisi daftar pertanyaan yang di ajukan kepada responden untuk diisi. Dengan demikian, peneliti memperoleh data atau fakta bersifat teoritis yang memiliki hubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

3.5 Metode Analisis Data

Teknik analisis data adalah mendeskripsikan analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya (Sanusi, 2012: 115).

3.5.1 Analisis Deskriptif

Menurut (Wibowo, 2012: 1), Menyatakan analisis deskriptif adalah ilmu statistic yang menjelaskan tentang bagaimana data akan dikumpulkan dan selanjutnya diringkas dalam unit analisis yang penting meliputi: frekuensi, nilai rata-rata (*mean*), nilai tengah (*median*), *modus*, dan *range* serta variasi lain. Bidang statistic ini dapat dicirikan dengan: (a) hanya menyajikan data, biasanya dalam bentuk tabel dan grafik, (b) meringkas dan memberi penjelasan data, untuk memberi gambaran distribusi dan sebaran data. Analisis deskriptif data berisi data mengenai deskripsi dari jawaban responden yang mengisi data kuesioner dalam penelitian.

3.5.2 Uji Kualitas Data

Menurut (Wibowo, 2012: 34), Pada prinsipnya tujuan penelitian adalah ingin mengetahui, menganalisis atau mensintesis suatu fenomena yang ada disekitar peneliti. Di dalamnya peneliti ingin mengungkapkan aspek-aspek, atribut atau variabel-variabel yang ingin diteliti. Untuk keperluan ini maka peneliti membutuhkan alat ukur atau skala atau seperangkat alat uji untuk mengukur dan memaknai apa yang akan diteliti.

Jika suatu penelitian diungkapkan dengan menggunakan alat ukur yang tidak semestinya dan tidak dapat diandalkan sebagai alat ukur, hal ini akan dapat mengarahkan pada pengambilan kesimpulan yang salah. Akibat dari pengambilan kesimpulan yang salah ini maka dapat berakibat buruk dalam pengambilan keputusan terhadap suatu masalah yang sedang dihadapi. Kesimpulan yang salah dapat menyesatkan dan pada akhirnya akan dapat membawa hal buruk bagi pengguna informasi tersebut.

Dalam mengatasi hal tersebut, maka diperlukan dua macam pengujian yaitu uji validitas dan uji reliabilitas. Pengujian sejauh mana suatu alat ukur itu dapat mengukur apa yang ingin diukur. Sedangkan pengujian reliabilitas merupakan pengujian yang menyangkut pada ketepatan alat ukur itu sendiri

3.5.2.1 Uji Validitas

Dalam Wibowo (Wibowo, 2012: 35-37), Menyatakan bahwa uji validitas yaitu uji yang dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana alat pengukur itu mampu mengukur apa yang ingin diukur. Dari uji ini dapat diketahui apakah item-item pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner dapat digunakan untuk mengukur keadaan responden yang sebenarnya dan menyempurnakan kuesioner tersebut. Validitas menunjukkan sejauh mana perbedaan yang didapatkan melalui alat pengukur mencerminkan perbedaan yang sesungguhnya di antara responden yang diteliti. Dalam menentukan kelayakan atau tidaknya suatu item yang akan digunakan biasanya dilakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf 0.05.

Artinya suatu item dianggap memiliki tingkat keberterimaan atau valid jika memiliki kolerasi signifikan terhadap skor total item.

Tabel 3.2 Koefisien Korelasi

Interval Koefisien Korelasi	Tingkat Hubungan
0,80 - 1,000	Sangat Kuat
0,60 - 0,799	Kuat
0,40 - 0,599	Cukup Kuat
0,20 - 0,399	Rendah
0,00 - 0,199	Sangat Rendah

Besarnya nilai koefisien korelasi product moment dapat diperoleh dengan rumus seperti di bawah ini :

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}} \quad \text{Rumus 3.2 Uji Validitas Data}$$

Sumber : (Wibowo, 2012: 37)

Keterangan :

- r = koefisien korelasi
- x = skor item
- y = skor total dari y
- n = jumlah banyaknya subjek

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0,05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika:

Jika $r_{\text{hitung}} \geq r_{\text{table}}$ maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.

Jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{table}}$ maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

Dalam Wibowo (Wibowo, 2012: 52-53), Menyatakan bahwa reliabilitas adalah istilah yang dipakai untuk menunjukkan sejauh mana suatu hasil pengukuran relatif konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih. Reliabilitas juga dapat berarti indeks yang menunjukkan sejauh mana alat pengukur dapat menunjukkan dapat dipercaya atau tidak. Uji ini digunakan untuk mengetahui dan mengukur tingkat konsistensi alat ukur. Metode uji yang sering digunakan pada skala likert adalah metode cronbach's alpha. Data dikatakan reliabel apabila $r_{\text{alpha}} > r_{\text{tabel}}$ dan $r_{\text{alpha}} > r_{\text{tabel}}$ $df = (\alpha, n-2)$.

Untuk mencari besaran angka reliabilitas dengan menggunakan metode cronbach alpha dapat digunakan suatu rumus sebagai berikut:

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum x a_b^2}{a_1^2} \right]$$

Keterangan:

- r = reliabilitas instrumen
 k = banyaknya item pertanyaan atau pernyataan
 $\sum x a_b^2$ = jumlah varian butir
 a_1^2 = jumlah varian total

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikan 0.05. Kriteria diterima dan tidaknya suatu data reliable atau tidak jika; nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis product moment, atau nilai r table.

Tabel 3.3.Kriteria Indeks Koefisien Realibilitas

No	Nilai Interval	Kriteria
1	< 0,20	Sangat Rendah
2	0,20 - 0,399	Rendah
3	0,40 - 0,599	Cukup
4	0,60 - 0,799	Tinggi
5	0,80 - 1,00	Sangat Tinggi

3.5.3 Uji Asumsi

Menurut Wibowo (Wibowo, 2012: 61), Uji asumsi digunakan untuk memberikan *pre-test*, atau uji awal terhadap suatu perangkat atau instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data, bentuk data, dan jenis yang akan diproses lebih lanjut dari suatu kumpulan data awal yang telah diperoleh.

Dalam penelitian ini menggunakan uji asumsi klasik terdiri dari uji normalitas, uji multikolinieritas, dan uji heteroskedastisitas.

3.5.3.1 Uji Normalitas Data

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal (Wibowo, 2012: 61). Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang kalau digambarkan akan berbentuk lonceng.

Menurut Wibowo (Wibowo, 2012: 62), uji normalitas dapat dilakukan dengan menggunakan histogram regression residual yang sudah distandarkan, analisis Chi Square dan juga menggunakan nilai Kolmogorov-smirnov. Kurva nilai residual terstandarisasi dikatakan normal jika: nilai Kolmogorov-smirnov $Z < Z$ tabel; atau menggunakan nilai probability sig (2 tailed) $> \alpha$; sig $> 0,05$.

3.5.3.2 Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya kolerasi di antara variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel independen.

Menurut (Erlina, 2011: 102), Multikolinieritas adalah situasi adanya kolerasi variabel-variabel independen antara yang satu dengan yang lainnya. Dalam hal ini kita sebut variabel-variabel bebas ini tidak ortogonal. Variabel-variabel bebas yang bersifat orthogonal adalah variabel bebas yang memiliki nilai korelasi diantara sesamanya sama dengan nol.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Dalam Wibowo (Wibowo, 2012: 93), suatu model dikatakan memiliki problem heteroskedastisitas itu berarti ada atau terdapat varian variabel dalam model yang tidak sama. Gejala ini dapat pula diartikan bahwa dalam model terjadi ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut.

Untuk menganalisis heteroskedastisitas digunakan uji *Sperman's Rho* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas dengan melakukan analisis korelasi Spearman antara residual dengan masing-masing variabel independen. Jika signifikansi lebih dari 0,05 maka dapat di simpulkan bahwa pada model regresi tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisis Regresi Linear Berganda

Menurut (Wibowo, 2012: 126), Analisis regresi linear berganda pada dasarnya merupakan analisis yang memiliki pola teknis dan subtansi yang hamper sama dengan analisis regresi sederhana. Analisis ini memiliki perbedaan dalam

hal jumlah variabel independen yang merupakan variabel penjelas jumlahnya lebih dari satu buah.

Model regresi linear berganda dengan sendirinya menyatakan suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Regresi linear berganda di notasikan sebagai berikut;

$$Y' = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n \quad \text{Rumus 3.3 Regresi Linier Berganda}$$

Sumber: (Wibowo, 2012: 127)

Keterangan:

Y' = variabel dependen (variabel respons)

a = nilai konstanta

b = nilai koefisien regresi

x_1 = variabel independen pertama

x_2 = variabel independen kedua

x_n = variabel independen ke-n

3.5.4.2 Uji-F (Simultan)

Menurut (Priyatno, 2011: 67), Uji F ini digunakan untuk mengukur apakah variabel bebas secara bersamaan berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat.

Hipotesis dalam pengujian ini, sebagai berikut:

$H_0: b_i > 0$, artinya tidak ada pengaruh antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y).

$H_a: b_i \leq 0$, artinya ada pengaruh yang signifikan antara variabel independen secara bersama-sama terhadap variabel dependen (Y).

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 berarti semua variabel harga dan Kualitas Pelayanan secara bersama-sama merupakan penjelasan signifikan terhadap kepuasan pelanggan.
- 2) Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, dengan nilai signifikan lebih dari 0,05 maka H_0 diterima dan H_a ditolak, berarti semua variabel harga dan Kualitas Pelayanan secara bersama-sama merupakan penjelasan signifikan terhadap kepuasan pelanggan.

3.5.4.3 Uji-T (Parsial)

Uji t ini digunakan untuk mengukur apakah dalam model regresi variabel bebas secara parsial berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Menurut (Priyatno, 2011: 52), Penggunaan uji t cocok ketika kita akan membandingkan rata-rata dua kelompok serta untuk menganalisis desain *experimental posttest* dua kelompok yang dipilih secara random (*posttest-only two-group randomized experimental design*). Yang dimaksud dengan perbedaan rata-rata secara statistic ialah adanya perbedaan variabelitas atau sebaran data antara kelompok yang dibandingkan. Maksudnya dua kelompok mempunyai perbedaan rata-rata jika sebaran data atau variabelitas berbeda satu dengan yang lain.

3.5.4.4 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Wibowo (Wibowo, 2012: 135) analisis ini digunakan dalam hubungannya untuk mengetahui jumlah atau persentase sumbangan pengaruh variabel bebas dalam model regresi yang secara serentak atau bersama-sama memberikan pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Jadi koefisien angka yang ditunjukkan memperlihatkan sejauh mana model yang terbentuk dapat menjelaskan kondisi yang sebenarnya. Nilai koefisien determinasi adalah di antara nol dan satu. Jika koefisien determinasi (R^2) = 1, artinya variabel-variabel independen memberikan semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Jika koefisien determinasi (R^2) = 0, artinya variabel independen tidak mampu menjelaskan variasi-variasi dependen.

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.4 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di PT. Pelangi Indah Karindo yang beralamat di Komp. Ruko Bukit Mas Blok B No.2-3, Jl. Komp. Nagoya City Walk, Lubuk Baja Kota, Lubuk Baja, Kota Batam, Kepulauan Riau 29432, Indonesia.

3.6.5 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian dilakukan kurang lebih hampir 4 bulan mulai Oktober 2017 sampai bulan Januari 2018 berakhirnya tugas dalam penulisan Skripsi ini.

