

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Dari pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk melakukan suatu penelitian dibutuhkan perencanaan terlebih dahulu agar proses penelitian dapat berjalan dengan baik dan sistematis. Desain penelitian merupakan suatu proses pengumpulan data yang perlu dilakukan untuk dapat menganalisis data sehingga dapat menjawab pertanyaan-pertanyaan dari rumusan masalah yang ada. (Nazir, 2014:70)

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian kausalitas dengan pendekatan kuantitatif. Desain penelitian kausalitas adalah desain penelitian yang disusun untuk meneliti kemungkinan adanya hubungan sebab akibat antarvariabel (Sanusi, 2017:14). Sedangkan metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2012:8).

3.2 Operasional Variabel

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel dalam penelitian ini terdiri dari variabel independen (variabel bebas) dan variabel dependen (variabel terikat). (Sugiyono, 2012:38)

3.2.1 Variabel Independen

Variabel independen sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang memengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah harga (X1), iklan (X2) dan *brand image*(X3).

Variabel pertama dalam penelitian ini adalah variabel harga (X1). Indikator dari variabel harga antara lain adalah sebagai berikut.(Amrullah & Agustin, 2016)

1. Keterjangkauan harga
2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk
3. Daya saing harga
4. Kesesuaian harga dengan manfaat produsif
5. Harga mempengaruhi daya beli konsumen

Variabel kedua dalam penelitian ini adalah variabel iklan (X2). Indikator dari variabel iklan menurut (Suroija & Sudrajat, 2014) yaitu :

1. Perbandingan tayangan iklan dengan kompetitor
2. Bahasa iklan dan iklan yang sesuai dengan kenyataan produk
3. Frekuensi/intensitas iklan di media

Variabel ketiga dalam penelitian ini adalah variabel *brand image* (X3). Indikator dari variabel *brand image* menurut (Hasan, 2008:152) yaitu :

1. Atribut
Menyampaikan atribut-atribut tertentu seperti mengisyaratkan mahal, tahan lama dan sebagainya.
2. Manfaat
Manfaat dirasakan konsumen adalah manfaat fungsional dan emosional. Manfaat fungsional berupa atribut yang tahan lama sedangkan manfaat emosional merupakan tingkat gengsi dalam menggunakan produk tersebut.
3. Nilai-nilai
Menyatakan nilai produsennya yang menggambarkan kinerja tinggi serta keamanan dan sebagainya.
4. Budaya
Mencerminkan budaya yang terorganisasi rapi, efisien, berkualitas tinggi dan sebagainya.
5. Kepribadian
Dapat memberikan kepribadian tertentu dengan apa yang akan terbayangkan seperti merek tersebut memberikan kesan baik bagi konsumen.

3.2.2 Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel *output*, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah keputusan pembelian. Indikator dari variabel keputusan pembelian menurut (Suroija & Sudrajat, 2014) yaitu :

1. Pilihan merek
2. Waktu pembelian
3. Jumlah pembelian

Secara terperinci, definisi operasional variabel penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi	Indikator	Skala
Harga (X1)	Harga merupakan suatu nilai atau jumlah uang yang digunakan sebagai alat tukar yang selalu dipertimbangkan oleh konsumen untuk memperoleh barang yang sesuai dengan bayarannya.	1. Keterjangkauan harga 2. Kesesuaian harga dengan kualitas produk 3. Daya saing harga 4. Kesesuaian harga dengan manfaat produksi 5. Harga mempengaruhi daya beli konsumen	<i>Likert</i>
Iklan (X2)	Iklan adalah suatu bentuk promosi yang dilakukan oleh perusahaan tentang keunggulan suatu produk dengan tujuan agar dapat mengubah pikiran seseorang untuk melakukan pembelian.	1. Perbandingan tayangan iklan dengan kompetitor 2. Bahasa iklan dan iklan yang sesuai dengan kenyataan produk 3. Frekuensi/intensitas iklan di media	<i>Likert</i>

Lanjutan Tabel 3.1			
<i>Brand Image</i> (X3)	Citra merek sebuah perusahaan merupakan persepsi seseorang atau tanggapan yang muncul dibenak konsumen ketika melihat merek atau produk tersebut baik bersifat positif maupun negatif.	1. Atribut 2. Manfaat 3. Nilai-nilai 4. Budaya 5. kepribadian	<i>Likert</i>
Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian adalah proses di mana konsumen melakukan keputusan apakah membeli atau tidak.	1. Pilihan merek 2. Waktu pembelian 3. Jumlah pembelian	<i>Likert</i>

Sumber: (Amrullah & Agustin, 2016), (Suroija & Sudrajat, 2014) dan (Hasan, 2008:152)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:80). Dalam penelitian ini yang menjadi populasi adalah masyarakat kecamatan Batam kota.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka penelitian dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang dipelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan dapat diberlakukan

untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (Sugiyono, 2012:81).

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *convenience sampling*. *Convenience sampling* adalah cara pemilihan sampel berdasarkan kemudahan. Misalnya, kita ingin meneliti tentang minat konsumen dalam mengonsumsi produk barang tertentu dengan menanyakan kepada siapa saja yang lewat di depan *supermarket* (Sanusi, 2017:94).

Dalam penelitian ini, populasi yang diambil jumlahnya tidak diketahui secara pasti, maka penentuan jumlah minimal sampel menurut Rao Purba dalam (Ghozali, 2010: 89) adalah sebagai berikut.

$$n = \frac{z^2}{4(moe)^2}$$

Rumus 3.1Rao Purba

Dimana,

n : Jumlah sampel

Z : Tingkat keyakinan yang dalam penentuan sampel 95%= 1,96

Moe : *Margin of error* atau kesalahan maksimal yang bisa dikorelasi, disini ditetapkan 10%=0,1

Berdasarkan rumus di atas, maka dengan demikian jumlah sampel minimal dapat diambil sebesar:

$$n = \frac{1,96^2}{4(0,1)^2} = 96,04$$

Dengan perhitungan berdasarkan rumus di atas, maka sampel minimum sebanyak 96,04 orang, namun dikarenakan dalam penelitian ini peneliti harus

mengambil sampel minimal sebanyak 100 responden maka sampel yang akan diambil untuk penelitian ini adalah sebanyak 100 responden.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data yang digunakan adalah data primer. Data primer adalah data yang pertama kali dicatat dan dikumpulkan oleh peneliti (Sanusi, 2017:104). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012:142).

Skala pengukuran yang digunakan dalam kuesioner adalah Skala Likert. Skala Likert adalah skala yang didasarkan pada penjumlahan sikap responden dalam merespons pernyataan berkaitan indikator-indikator suatu konsep atau variabel yang sedang diukur. Dalam hal ini, responden diminta untuk menyatakan setuju atau tidak setuju terhadap setiap pernyataan (Sanusi, 2017:59).

3.5 Metode Analisis Data

Teknik analisis data adalah mendeskripsikan teknik analisis apa yang akan digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan, termasuk pengujiannya (Sanusi, 2017:115). Data yang telah dikumpulkan akan diproses dengan menggunakan aplikasi SPSS(*Statistical Package for the Social Science*) versi 20 untuk menggambarkan pengaruh variabel independen yang

terdiri dari harga, iklan dan *brand image* terhadap variabel dependen (keputusan pembelian).

3.5.1 Analisis Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud untuk membuat kesimpulan yang berlaku umum atau generalisasi. Ukuran deskriptif yang sering digunakan untuk mendeskripsikan data penelitian adalah frekuensi dan rata-rata. (Sanusi, 2017:115)

3.5.2 Uji Kualitas Data

3.5.2.1 Uji Validitas

Validitas instrumen ditentukan dengan mengorelasikan antara skor yang diperoleh setiap butir pertanyaan atau pernyataan dengan skor total. Skor total adalah jumlah dari semua skor pertanyaan atau pernyataan. Jika skor tiap butir pertanyaan berkorelasi secara signifikan dengan skor total pada tingkat alfa tertentu (misalnya 1%) maka dapat dikatakan bahwa alat pengukur itu valid. Sebaliknya, jika korelasinya tidak signifikan, alat pengukur itu tidak valid dan alat pengukur itu tidak perlu dipakai untuk mengukur atau mengambil data (Sanusi, 2017:77). Rumus yang digunakan untuk mencari nilai korelasi adalah korelasi *Pearson Product Moment* yang dirumuskan sebagai 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 3.2 *Pearson Product Moment*

Sumber :(Sanusi, 2017:77)

Dimana:

r = Koefisien korelasi

X = Skor butir

Y = Skor total butir

N = Jumlah sampel (responden)

Nilai uji akan dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0.05 (SPSS akan secara default menggunakan nilai ini). Kriteria diterima dan tidaknya suatu data valid atau tidak, jika (Wibowo, 2012:37):

1. Jika $r \text{ hitung} \geq r \text{ tabel}$ (uji dua sisi dengan sig 0.050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan valid.
2. Jika $r \text{ hitung} < r \text{ tabel}$ (uji dua sisi dengan sig 0.050) maka item-item pada pertanyaan dinyatakan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total item tersebut, maka item dinyatakan tidak valid.

Tabel 3.2Range Validitas

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

Sumber:(Wibowo, 2012:36)

3.5.2.2 Uji Reliabilitas

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 (Wibowo, 2012:52).

Berikut rumus yang digunakan untuk menguji reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dengan menggunakan metode *Cronbach Alpha*:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma^2 t} \right] \quad \text{Rumus 3.3 Uji Reliabilitas}$$

Sumber :(Wibowo, 2012:52)

Dimana:

r_{11} = Reliabilitas instrumen

k = Jumlah butir pertanyaan

$\sum \sigma b^2$ = Jumlah varian pada butir

σ_1^2 = Varian total

Nilai uji dibuktikan dengan menggunakan uji dua sisi pada taraf signifikansi 0.05. Kriteria diterima atau tidaknya suatu data reliabel atau tidak jika; nilai alpha lebih besar dari pada nilai kritis *product moment*, atau nilai r tabel. Dapat pula dilihat dengan menggunakan nilai batasan penentu, yaitu 0.6. Nilai yang kurang dari 0.6 dianggap memiliki reliabilitas yang kurang, sedangkan nilai 0.7 dapat diterima dan nilai diatas 0.8 dianggap baik.

Berikut adalah tabel kriteria indeks koefisien reliabilitas:

Tabel 3.3Indeks Koefisien Reliabilitas

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

Sumber: (Wibowo, 2012:53)

3.5.3 Uji Asumsi Klasik

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

3.5.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan guna mengetahui apakah nilai residu (perbedaan yang ada) yang diteliti memiliki distribusi normal atau tidak normal. Nilai residu yang berdistribusi normal akan membentuk suatu kurva yang digambarkan akan berbentuk lonceng atau *bell-shaped* (Wibowo, 2012:61).

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)* > α ; sig > 0,05.

3.5.3.2 Uji Multikolinearitas

Gejala multikolinearitas dapat diketahui melalui suatu uji yang dapat mendeteksi dan menguji apakah persamaan yang dibentuk terjadi gejala multikolinearitas. Salah satu cara dari beberapa cara untuk mendeteksi gejala multikolinearitas adalah dengan menggunakan atau melihat *tool* uji yang disebut *Variance Inflation Factor* (VIF). (Wibowo, 2012:87)

Caranya adalah dengan melihat nilai masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikatnya. Jika nilai VIF kurang dari 10, menunjukkan model tidak terdapat gejala multikolinieritas, artinya tidak terdapat hubungan antara variabel bebas.

3.5.3.3 Uji Heteroskedastisitas

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 ketidaksamaan varian dari residual pada pengamatan model regresi tersebut. Uji heteroskedastisitas diperlukan untuk menguji ada tidaknya gejala ini. Uji heteroskedastisitas akan digunakan uji *Park Gleyser* dengan cara mengorelasikan nilai *absolute* residualnya dengan masing-masing variabel independen. Jika hasil nilai probabilitasnya memiliki nilai signifikansi > nilai alpha-nya (0.05), maka model tidak mengalami heteroskedastisitas. (Wibowo, 2012:93)

3.5.4 Uji Pengaruh

3.5.4.1 Analisa Regresi Linear Berganda

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji hubungan antara satu variabel dependen dengan dua atau lebih variabel independen.

Model regresi linear berganda adalah suatu bentuk hubungan linear antara dua atau lebih variabel independen dengan variabel dependennya. Di dalam penggunaan analisis ini beberapa hal yang bisa dibuktikan adalah bentuk dan arah hubungan yang terjadi antara variabel independen dan variabel dependen, serta dapat mengetahui nilai estimasi atau prediksi nilai dari masing-masing variabel independen terhadap variabel dependennya. Regresi linear berganda dapat dinotasikan sebagai berikut (Wibowo, 2012:126):

$$Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + b_nX_n \quad \textbf{Rumus 3.4} \text{ Regresi Linear Berganda}$$

Keterangan:

Y' = Variabel dependen

a = Nilai konstanta

b = Nilai koefisien regresi

X_1 = Variabel independen pertama

X_2 = Variabel independen kedua

X_3 = Variabel independen ketiga

X_n = Variabel independen ke – n

3.5.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Analisis determinasi 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. Koefisien tersebut dapat diartikan sebagai besaran proporsi atau persentase keragaman Y atau variabel terikat yang diterangkan oleh X atau variabel bebas. (Wibowo, 2012:135)

Nilai R^2 (koefisien determinasi) ini untuk melihat kemampuan variabel independen untuk menjelaskan variabel dependen. Nilai R^2 mempunyai *range* antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Tampilan di program SPSS ditunjukkan dengan melihat besarnya *adjusted R²* pada tampilan *model summary*.

Koefisien determinasi dengan menggunakan dua buah variabel independen, maka rumusnya adalah sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{(ryx_1)^2 + (ryx_2)^2 - 2(ryx_1)(ryx_2)(rx_1x_2)}{1 - (rx_1x_2)^2} \quad \textbf{Rumus 3.5} \text{Koefisien Determinasi}$$

Sumber:(Wibowo, 2012:136)

Dimana:

R^2 = Koefisien Determinasi

ryx_1 = Korelasi variabel X1 dengan Y

r_{yx_2} = Korelasi variabel X_2 dengan Y

$r_{x_1x_2}$ = Korelasi variabel X_1 dengan variabel X_2

3.5.5 Uji Hipotesis

Uji hipotesis sama artinya dengan menguji signifikansi koefisien regresi linier berganda secara parsial yang sekait dengan pernyataan hipotesis penelitian (Sanusi, 2017:144). Dalam penelitian ini, peneliti hanya menggunakan dua metode untuk uji hipotesis, yaitu uji T dan uji F.

3.5.5.1 Uji T (Uji Parsial)

Uji t bertujuan untuk membuktikan hipotesis mengenai rata-rata suatu populasi. Persyaratan uji ini adalah data harus berskala interval atau rasio. Data juga harus berdistribusi normal.

$$t = \frac{\bar{x} - \mu_0}{\frac{s}{\sqrt{n}}}$$

Rumus 3.6 Uji T

Sumber: (Sugiyono, 2012:178)

Dimana:

t = Nilai t yang dihitung

$\bar{x}$ = Rata-rata x_i

μ_0 = Nilai yang dihipotesiskan

s = Simpangan baku

n = Jumlah anggota sampel

Nilai t hitung ini akan dibandingkan dengan nilai t tabel dengan taraf kesalahan tertentu. Kaidah dalam uji ini menurut (Sanusi, 2012: 138) adalah:

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 $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$

3.5.5.2 Uji F (Uji Simultan)

Uji F dilakukan dengan tujuan menguji pengaruh variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Rumus untuk mencari F adalah sebagai berikut.

$$F = \frac{MK_{\text{ant}}}{MK_{\text{dal}}} \quad \text{Rumus 3.7 Uji F}$$

Sumber :(Sugiyono, 2012:202)

Dimana:

F = Nilai F yang dihitung

MK_{ant} = *Mean* kuadrat antar kelompok

MK_{dal} = *Mean* kuadrat dalam kelompok

Nilai F hitung ini akan dibandingkan dengan nilai F tabel dengan dk pembilang ($m - 1$) dan dk penyebut ($N - 1$). Kaidah yang digunakan dalam uji ini menurut (Sanusi, 2012:138) adalah:

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

3.6 Lokasi dan Jadwal Penelitian

3.6.1 Lokasi Penelitian

Lokasi pelaksanaan penelitian ini adalah sekitar area Kecamatan Batam Kota, Kota Batam, Provinsi Kepulauan Riau, Indonesia.

3.6.2 Jadwal Penelitian

Jadwal penelitian ini akan berlangsung selama penelitian ini dilakukan sejak September 2017 sampai dengan Januari 2018.

Tabel 3.4Jadwal Penelitian

Keterangan	September 2017	Oktober 2017	November 2017	Desember 2017	Januari 2018	Februari 2018
Pengajuan Judul						
Bab I						
Bab II						
Bab III						
Kuesioner						
Mengolah Data						
Bab IV						
Bab V						
Pengumpulan hasil penelitian						