

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini mengadopsi metode kuantitatif karena menggunakan data berupa angka yang berasal dari responden, yang akan dianalisis secara statistik. Dalam penelitian (Benny & Nainggolan, 2022) penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan temuan yang dapat diukur atau dikuantifikasi, menggunakan prosedur statistic atau teknik pengukuran lainnya. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh oleh peneliti melalui distribusi kuesioner kepada konsumen minuman Meco Fruit Tea. Penelitian ini menggunakan tiga variabel bebas, yaitu kualitas produk, promosi, dan citra merek, serta satu variabel terikat, yaitu kepuasan pelanggan, terkait dengan produk Meco Fruit Tea.

3.2 Sifat Penulisan

Di dalam penelitian ini, peneliti menggunakan studi pengembangan dengan penambahan beberapa variabel.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian yang dilakukan peneliti berada di PT Prima Niaga Indomas yang beralamat di Puri Industrial Park 2000 blok D No. 5, Batam Centre, Batam, Kepulauan Riau.

3.3.2 Periode Penelitian

Waktu yang digunakan untuk melakukan proposal ini tehitung dari bab 1 sampai dengan bab 5 ada di tabel dibawah ini:

Tabel 3.1 Periode Penelitian

| No | Nama Kegiatan | Februari | Maret | April | Mei | Juni | Juli |
|----|-------------------------|----------|-------|-------|-----|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Pengajuan Judul | | | | | | |
| 2 | Studi Pustaka | | | | | | |
| 3 | Metodologi Penelitian | | | | | | |
| 4 | Penyaluran Kuesioner | | | | | | |
| 5 | Pengolahan Data | | | | | | |
| 6 | Penyelesaian Penelitian | | | | | | |

Sumber: Peneliti, 2023

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah target yang ingin dijadikan subjek penelitian atau target dari generalisasi hasil penelitian. Dalam penelitian ini, populasi tidak diketahui jumlahnya dikarenakan data diambil dari pelanggan yang pernah membeli produk Meco Fruit Tea tanpa sengaja. Berdasarkan pengertian pada penelitian ini, populasi dalam penelitian ini adalah setiap konsumen yang mengkonsumsi produk Meco Fruit Tea di Batam.yang tidak diketahui jumlahnya.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel merupakan sebagian kecil dari populasi yang dipilih untuk dijadikan subjek penelitian. Sampel dipilih karena tidak mungkin atau tidak praktis untuk meneliti seluruh populasi. Sampel harus dipilih secara representatif sehingga

dapat merepresentasikan karakteristik dari populasi yang lebih besar. Hal ini dilakukan terutama jika tidak diketahui jumlah populasi secara pasti. Oleh karena itu, perhitungan sampel dapat menggunakan rumus *lemeshow* seperti berikut:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q}{d^2}$$

Rumus 3.1 Rumus *Lemeshow*

Keterangan:

n = Jumlah sampel minimum yang perlu ada

Z = Distribusi nilai yang memenuhi nilai standar $\alpha = 5\% = 1,96$

p = Karena data belum diperoleh, perkiraan proporsi populasi akan menggunakan nilai 50% atau 0,5

d = Interval atau penyimpangan sebesar 10% setara dengan 0,1

$q = 1-p$

Dengan menggunakan rumus tersebut, dapat dilakukan estimasi terhadap jumlah sampel yang akan digunakan sebagai berikut :

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1 - P)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,05(1 - 0,05)}{0,1^2}$$

$$n = \frac{3,8416 \cdot 0,25}{0,01}$$

$$n = 96,04$$

Hasil perhitungan tersebut menunjukkan bahwa jumlah sampel dalam penelitian ini akan disesuaikan menjadi 119 responden.

3.4.3 Teknik *Sampling*

Untuk melakukan penelitian terhadap sampel, peneliti dapat menerapkan teknik pengambilan sampel (*sampling*). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling* yang dikenal sebagai *accidental sampling*. Teknik ini digunakan ketika peneliti secara tidak sengaja bertemu dengan individu masyarakat yang akan menjadi sampel.

3.5 Sumber Data

Sumber data merujuk pada subjek yang menjelaskan dari mana data penelitian diperoleh. Terdapat dua kategori utama sumber data, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Di bawah ini ada beberapa penjelasan terkait sumber data yang digunakan peneliti dalam penelitian ini:

1. Sumber data primer merujuk pada data yang diperoleh secara langsung dari subjek penelitian. Dalam hal ini, peneliti menggunakan kuesioner yang diisi oleh 119 responden pelanggan yang melakukan pembelian produk Meco Fruit Tea di PT Prima Niaga Indomas sebagai data primer.
2. Data sekunder merupakan sumber data yang digunakan sebagai sumber kedua oleh peneliti. Data ini diperoleh secara tidak langsung, yang berarti data tersebut tidak diperoleh langsung dari konsumen, melainkan dari hasil yang sudah dikumpulkan oleh pihak lain sebelumnya. Sumber data sekunder yang digunakan peneliti adalah data penjualan dan data retur dari pelanggan pada produk Meco Fruit Tea yang akan di analisis oleh peneliti.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan metode pengumpulan data dengan mengumpulkan data melalui serangkaian pertanyaan yang diberikan kepada responden terkait dengan subjek penelitian yang berkaitan. Metode ini juga dikenal sebagai kuesioner, dimana responden diminta untuk menjawab serangkaian pertanyaan terkait dengan materi penelitian. Jawaban dalam kuesioner menggunakan skala likert, dimana responden memberikan nilai dari 1 hingga 5 untuk menilai jawaban mereka. Selain itu, peneliti juga menggunakan metode penelitian lain yaitu dengan melakukan review terhadap jurnal-jurnal yang berkaitan dengan topik permasalahan.

Tabel 3.2 Skala Likert

| Skala Likert | Kode | Nilai |
|---------------------|------|-------|
| Sangat Tidak Setuju | STS | 1 |
| Tidak Setuju | TS | 2 |
| Netral | N | 3 |
| Setuju | S | 4 |
| Sangat Setuju | SS | 5 |

Sumber: Peneliti, 2023

3.7 Definisi Operasional Variabel

Variabel merupakan sebuah faktor yang berfungsi sebagai indikator yang akan digunakan dalam penelitian. Peneliti menggunakan dua jenis variabel, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

3.7.1 Variabel Independen (X)

Variabel independen, juga dikenal sebagai variabel bebas, adalah faktor yang memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Berikut adalah variabel independen (X) yang digunakan oleh peneliti:

Tabel 3.3 Operasional Variabel X

| Variabel | Definisi | Indikator | Skala |
|----------------------|---|---|--------------|
| Kualitas Produk (X1) | Kualitas produk adalah merujuk pada serangkaian sifat dan ciri yang dimiliki oleh suatu barang yang mampu memenuhi kebutuhan pelanggan. Kualitas produk merupakan konsep yang mencakup keandalan, keakuratan, kemudahan penggunaan, kemudahan pemeliharaan, serta atribut lain yang terdapat pada suatu produk (Novia et al., 2020) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja (<i>Performance</i>) 2. Fitur (<i>Feature</i>) 3. Keandalan (<i>Reliability</i>) 4. Konfirmasi (<i>Conformance</i>) 5. Daya tahan (<i>Durability</i>) 6. Kemampuan pelayanan (<i>Service ability</i>) 7. Estetika (<i>Aesthetics</i>) 8. Kualitas produk (<i>Perceived quality</i>) | Likert |
| Promosi (X2) | Promosi dapat dijelaskan sebagai proses komunikasi yang terdiri dari beberapa elemen seperti iklan, promosi penjualan, pemasaran langsung, dan hubungan masyarakat, yang bertujuan untuk mempengaruhi pandangan, sikap, dan perilaku pelanggan (George E. Belch & Michael A. Belch., 2018) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Periklanan 2. Penjualan perseorangan 3. Promosi penjualan 4. Hubungan masyarakat | Likert |
| Citra Merek (X3) | Citra merek merujuk pada gambaran atau kesan yang terbentuk dalam benak konsumen mengenai suatu merek | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kesadaran merek 2. Asosiasi merek 3. Kualitas merek 4. Loyalitas merek 5. Kesesuaian merek 6. Kesukaan merek 7. Kesimpulan merek | Likert |

Sumber: Peneliti, 2023

3.7.2 Variabel Dependen (Y)

Variabel dependen, yang juga dikenal sebagai variabel terikat, adalah faktor yang dipengaruhi oleh variabel independen. Peneliti menggunakan beberapa variabel dependen sebagai berikut:

| Variabel | Definisi | Indikator | Skala |
|------------------------|--|---|--------|
| Kepuasan Pelanggan (Y) | Kepuasan pelanggan dapat didefinisikan sebagai tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pelanggan setelah membandingkan persepsi mereka tentang produk dengan harapan atau ekspektasi mereka sebelumnya. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Pencapaian keinginan pelanggan 2. Rekomendasi 3. Kualitas pelayanan 4. Reputasi baik 5. Lokasi | Likert |

Sumber: Peneliti, 2023

3.8 Metode Analisis Data

Dalam analisis data penelitian, peneliti menggunakan teknik analisis regresi linear berganda, yang melibatkan lebih dari satu variabel independen.

3.8.1 Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah metode analisis yang digunakan untuk memberikan gambaran umum tentang data berdasarkan jawaban yang diberikan oleh responden. Metode ini melibatkan analisis variabel per variabel. Perhitungan statistik deskriptif dapat dilakukan dengan menggunakan rumus berikut ini:

$$RS = \frac{N(M - 1)}{M}$$

Rumus 3.2 Rentang Skala

Keterangan:

RS = Rentang skala

N = Jumlah sampel

M = Jumlah alternatif jawaban tiap item

Berdasarkan sampel yang ditetapkan oleh peneliti, yaitu 119 responden dengan bobot penilaian dari 1 sampai 5, diperoleh hasil sebagai berikut :

$$RS = \frac{119(5 - 1)}{5} = 95,2$$

Dalam menentukan rentang skala dapat diambil jumlah sampel sebanyak 119 orang sebagai nilai yang terendah dan ditambahkan dengan hasil RS sebesar 95,2 sampai seterusnya. Dengan demikian, rentang skala yang diperoleh adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4 Rentang Skala

| Rentang Skala | Keterangan |
|----------------------|---------------------|
| 100 – 180 | Sangat Tidak Setuju |
| 181 – 260 | Tidak Setuju |
| 261 – 340 | Netral/Cukup |
| 341 – 420 | Setuju |
| 421 – 500 | Sangat Setuju |

Sumber: Peneliti, 2023

3.8.2 Uji Kualitas Data

Uji kualitas data digunakan untuk menguji validitas dan reliabilitas dari data yang telah diperoleh melalui kuesioner.

3.8.2.1 Uji Validitas Data

Uji validitas merupakan proses untuk mengevaluasi akurasi atau ketepatan suatu instrumen pengukuran. Untuk menentukan apakah suatu item yang digunakan layak atau tidak, umumnya dilakukan uji signifikansi terhadap

koefisien korelasi dengan skor total pada taraf signifikansi yang ditentukan..

Rumus dari perhitungan validitas data adalah:

$$r_{hitung} = \frac{n \sum ix - (\sum i)(\sum x)}{\sqrt{[n \sum i^2 - (\sum i)^2][n \sum x^2 - (\sum x)^2]}}$$

Rumus 3.3 Uji Validitas Data

Keterangan:

r_{hitung} = Koefisien korelasi

$\sum Xi$ = Total skor item

$\sum Yi$ = Total skor total

N = total responden

Pernyataan hasil yang ditetapkan diperoleh sebagai berikut :

1. Bila $r_{hitung} > r$ (tabel) hingga H_a diterima H_0 ditolak
2. Bila $r_{hitung} \leq r$ (tabel) H_a ditolak H_0 diterima

Bila angka probabilitas (sig) < α hingga item itu valid

3.8.2.2 Uji Reabilitas Data

Uji reliabilitas menggunakan alpha Cronbach untuk mengevaluasi tingkat keakuratan dan konsistensi data yang diperoleh melalui pengukuran. Sebuah variabel dianggap reliabel jika nilai Cronbach alpha-nya melebihi 0,60.

Reliabilitas data dapat dihitung dengan rumus:

$$r = \frac{k}{k-1} \left(1 - \frac{\sum S^2_j}{S^2_x} \right)$$

Rumus 3.4 Uji Reliabilitas Data

Keterangan:

$r = CA$

k = total butir pertanyaan

S_j = total varian di butir

S_x = varian total

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan teknik yang digunakan untuk mengevaluasi apakah suatu variabel atau data mengikuti distribusi normal atau tidak. Pengujian normalitas dapat menggunakan beberapa teknik, seperti uji chi-kuadrat, uji Liliefors, dan uji Kolmogorov-Smirnov. Ketika melakukan penghitungan pengujian normalitas, jika nilai signifikansi (sig) lebih besar dari 0,05 (5%), maka dapat disimpulkan bahwa residual tersebar secara normal. Namun, jika nilai signifikansi (sig) kurang dari 0,05 (5%), maka dapat disimpulkan bahwa residual tidak memiliki distribusi normal.

3.8.3.2 Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas digunakan untuk mengevaluasi apakah varians residual dalam model regresi atau analisis lainnya tidak konstan (heteroskedastisitas) atau tetap konstan (homoskedastisitas).

3.8.3.3 Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengevaluasi apakah terdapat hubungan linier antara dua atau lebih variabel independen dalam suatu model

regresi. Uji ini bertujuan untuk mengidentifikasi apakah ada ketergantungan linier yang signifikan antara variabel independen tersebut.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Uji Regresi Linear Berganda

Uji regresi linear berganda digunakan untuk mendapatkan hubungan dan pengaruh yang berasal dari dua variabel atau lebih, serta dapat digunakan untuk mengidentifikasi arah hubungan antara variabel dependen dan independen.

Berikut ini adalah rumus Regresi Linear Berganda yang dapat digunakan:

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Keterangan :

Y = Kepuasan pelanggan

α = Konstanta

b = Koefisien regresi berganda

X1 = Kualitas produk

X2 = Promosi

X3 = Citra Merek

3.8.4.2 Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) adalah sebuah metode yang digunakan untuk mengukur persentase keberhasilan model dalam menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen secara bersama-sama.

3.9 Uji Hipotesis

Uji hipotesis adalah pengujian yang digunakan untuk pengambilan keputusan yang berdasarkan data yang dianalisis. Ada 2 jenis uji hipotesis yaitu uji parsial (*T-test*) dan uji simultan (*F-test*).

3.9.1 Uji Parsial (T-test)

Uji parsial menurut Priyanto (2013) adalah pengujian yang digunakan dengan penentuan bagaimana pengaruh masing-masing variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Rumus untuk uji parsial:

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{(n-2)}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Rumus 3.6 Uji Parsial (T-test)

Keterangan:

n = total sampel

r = r hitung

Beberapa pernyataan mengenai uji parsial dari penelitian adalah sebagai berikut :

1. Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$, maka hasil penelitian signifikan. Artinya, H_0 dari penelitian ditolak dan H_1 dari penelitian diterima.
2. Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ atau $-t \text{ hitung} > -t \text{ tabel}$, maka hasil penelitian tidak signifikan. Artinya, H_0 dari penelitian diterima dan H_1 .

3.9.2 Uji Simultan (F-test)

Uji simultan adalah pengujian yang dilakukan dengan menentukan bagaimana pengaruh seluruh variabel independen secara bersamaan dengan variabel dependen. Rumus uji simultan:

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

Rumus 3.7 Uji Simultan (F-test)

Keterangan:

R^2 = efek jumlah variabel x

n = total ukuran sampel

k = jumlah variabel x

Beberapa pernyataan mengenai uji simultan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$ atau $-f_{hitung} < -f_{tabel}$, maka H_0 dari penelitian ditolak.
2. Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$ atau $-f_{hitung} > -f_{tabel}$, maka H_0 dari penelitian diterima.