

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis riset yang dipergunakan yakni penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain kausalitas, yang dibentuk guna melihat terjadinya interelasi sebab akibat antar variabel yang dipilih. Desain penelitian memiliki tujuan guna melaksanakan suatu penelitian dan dari penelitian tersebut bisa di peroleh sebuah logika, baik pada pengujian hipotesis ataupun dalam menarik kesimpulan. Riset ini guna mengkaji dampak kualitas pelayanan serta kualitas produk pada keputusan pembelian produk pakaian secara *online*.

Metode pengumpulan data yang dipergunakan yaitu daftar pertanyaan pada angket dan menggunakan instrumen penilaian skala *likert*. Riset ini ialah penelitian kuantitatif. (Sugiyono, 2018:14) menyebutkan penelitian kuantitatif yaitu suatu desain riset dengan landasan filsafat positivisme, yang dipergunakan dalam penelitian dengan sampel dan populasi tertentu, yang bertujuan untuk dapat menguji hipotesis yang sudah ditentukan.

3.2 Sifat Penelitian

Riset memiliki sifat replikasi, dimana riset ini serupa dengan penelitian sebelumnya tetapi dengan periode yang berbeda. Sifat replikasi pada penelitian ini juga dapat membantu kita menemukan penjelasan yang lebih akurat dari fenomena antar variabel.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Pada pengerjaan riset ini, peneliti melaksanakan penelitiannya terhadap masyarakat di kota Batam. Penelitian ini dilaksanakan guna memahami pengaruh kualitas pelayanan serta kualitas produk pada keputusan pembelian produk pakaian secara *online* melalui *Shopee*.

3.3.2 Periode Penelitian

Periode riset ini dilangsungkan pada Januari 2021 hingga Juli 2021.

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

| Agenda | Minggu | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|--------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| Penetapan Judul | ■ | ■ | | | | | | | | | | | | |
| Proses Proposal | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | | | | |
| Penyusunan Riset | | | | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | |
| Melakukan Sebaran Kuesioner | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ | | |
| Penyelesaian Skripsi | | | | | | | | | | | | ■ | ■ | ■ |

Sumber: Peneliti, 2021

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi riset tak terbatas ataupun tidak bisa ditetapkan batas-batas sumber datanya dengan demikian relatif tidak bisa berupa jumlah. Dalam hal ini penulis menjadikan masyarakat yang berada di kota Batam sebagai populasinya.

Ada dua jenis ukuran populasi yakni:

1. Populasi Terhingga, ialah seluruhnya terdapat populasi yang terhingga.
2. Populasi Tak Terhingga, ialah Populasi didalamnya ada banyak tak terhingga pada objek.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Peneliti bisa mempergunakan sampel yang dikumpulkan berdasarkan populasi tersebut, dan dianalisa dari sampel sehingga perolehan kesimpulan bisa digunakan untuk populasi. Sehingga pemilihan sampel diharuskan sungguh-sungguh dapat mewakili.

Karena jumlah populasi ini tersebar serta adanya kesulitan guna diketahui pasti pasti maka jumlah sampel yang dipergunakan bisa ditentukan dengan rumusan Cochran.

$$n = \frac{Z^2 pq}{e^2}$$

Rumus 3.1 Cochran

Keterangan :

n = Jumlah sampel

e = Tingkat kesalahan maksimum yang bisa ditolerir, ditetapkan sebesar 5%

$$q = 1-p$$

p = Peluang benar 50%

z = Harga dalam kurva normal untuk simpangan 5% dengan nilai 1,96

Dengan mempergunakan tingkat keyakinan 95% ataupun $Z = 1,96$ serta $e = 5\%$ (0,05), sampel yang dipergunakan yaitu :

$$n = \frac{1,96^2 (0,5) (0,5)}{(0,05)^2} = 384,16 = (385)$$

Berdasarkan perhitungan di atas dengan menggunakan rumus Cochran, peneliti menggunakan sampel minimum 385 responden.

3.4.3 Teknik Sampling

Instrumen sampel dengan metode *non probability sampling* ialah metode penetapan sampel secara kebetulan, ialah siapa saja yang dengan kebetulan bertemu peneliti bisa dipergunakan menjadi sampel, apabila dilihat orang yang kebetulan bertemu itu sesuai guna dijadikan sumber data.

3.5 Sumber Data

Sumber data yakni suatu prosedur utama pada sebuah penelitian. Dalam riset menggunakan perolehan data primer dan sekunder.

1. Data Primer

Berupa informasi di dapat langsung menggunakan kuesioner yang di sebarkan kepada responden.

2. Data Sekunder

Berupa informasi yang di dapat baik dari buku, jurnal, internet yang relevan dengan riset.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Hasil himpunan data yang diperoleh dari sebaran jawaban kuesioner, selanjutnya akan dianalisa memakai SPSS versi 25. Dalam penelitian ini cara yang dipakai untuk perolehan data primer dengan menyebarkan kuesioner ke responden dengan bantuan *google forms*.

Kuesioner atau angket ialah sebuah alat yang dipakai guna pengumpulan data yang meliputi beberapa pertanyaan secara tertulis pada lembaran kertas atau *form* yang berisikan jawaban responden. Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner tersebut didasarkan pada indikator yang ada di setiap variabel (Sugiono, 2018 : 137).

Skala pengukuran yang dipergunakan ialah skala likert. Skala ini berdasarkan jumlah respon responden terkait indikator-indikator sebuah variabel yang diukur guna kebutuhan analisis kuantitatif, dimana jawabannya diberikan skor.

Tabel 3.2 Skala *Likert*

| Pernyataan | Skor |
|---------------------------|-------------|
| Sangat Setuju (SS) | 5 |
| Setuju (S) | 4 |
| Netral (N) | 3 |
| Tidak Setuju (TS) | 2 |
| Sangat Tidak Setuju (STS) | 1 |

Sumber: (Sugiono, 2018 : 137)

3.7 Definisi Operasional Variabel

Menurut (Cholid & Achmadi Abu, 2016 : 118) variabel dapat di definisikan menjadi semua yang akan dijadikan objek dari pengamatan penelitian. Variabel penelitian memiliki peranan pada gejala ataupun peristiwa yang akan di teliti.

Variabel yang dipergunakan yakni kualitas produk (X1), kualitas pelayanan (X2), serta keputusan pembelian (Y).

3.7.1 Variabel Bebas (*Independen*)

Variabel bebas ialah suatu variabel yang di duga menjadi penyebab ataupun(*presumed effect variable*). (Sugiyono, 2018:61) menyebutkan variabel independen juga di sebut variabel bebas, variabel stimulus dan prediktor. Suatu variabel yang bisa memengaruhi perubahan pada variabel dependen, atau yang mengakibatkan adanya variasi pada variabel tak bebas serta memiliki hubungan negative ataupun positif bagi variabel dependen lainnya. Biasanya di notasikan dengan simbol X. Variabel independen yang dipergunakan ialah:

1. Kualitas Produk (X1)

(Wulandari, 2019) menyebutkan indikator-indikator dari kualitas produk yakni :

- a. *Perceived quality* atau kualitas yang di rasakan
- b. *Asthetic* atau keindahan tampilan produk
- c. *Serviceability* atau kemampuan diperbaiki
- d. *Durability* atau daya tahan produk
- e. *Reliability* atau kehandalan produk
- f. *Features* atau fitur atau keistimewaan produk

g. *Performance* atau kinerja

2. Kualitas Pelayanan (X2)

Menurut (Syaifullah & Mira, 2018 : 87) indikator-indikator dari kualitas pelayanan yakni:

- a. *Empathy* atau empati
- b. *Assurance* atau jaminan dan kepastian
- c. *Responsiveness* atau daya tanggap
- d. *Reliability* atau keandalan
- e. *Tangibles* atau berwujud

3.7.2 Variabel Terikat (*Dependen*)

(Sugiono, 2018 : 39) menjelaskan bahwa variabel yang di pengaruhi ataupun menjadi akibat, dikarenakan ada variabel bebas. Umumnya di notasikan dengan symbol Y. Variabel yang dipergunakan ialah keputusan pembelian. Menurut (Sulistiowati & Heryenzus, 2018) yang menjadai indikator-indikator dalam keputusan pembelian yaitu:

- a. Kebutuhan untuk membeli dan mempergunakan produk
- b. Keinginan guna membeli produk
- c. Pengevaluasian produk
- d. Merekomendasikannya kepada orang lain
- e. Melakukan pembelian ulang produk

Agar lebih jelas, rinci operasional variabel serta detail bisa diamati lebih lanjut di bawah yakni:

Tabel 3.3 Operasional Variabel Penelitian

| Variabel Penelitian | Definisi | Parameter | Skala |
|----------------------------|---|--|--------------|
| X1 | Menurut (Setianto & Fuady, 2018) kualitas produk ialah kemampuan dari sebuah produk guna memberi hasil maupun kinerja yang sesuai ataupun melampaui dari yang konsumen harapkan. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Keandalan produk 2. Kinerja produk 3. Daya tahan produk 4. Keistimewaan produk 5. Kualitas yang dirasakan 6. Keindahan tampilan 7. Kemampuan diperbaiki | Skala Likert |
| X2 | Menurut (Erpurini, 2019) kualitas pelayanan ialah sebuah upaya pemenuhan keinginan dan kebutuhan yang di berikan oleh produsen kepada konsumen serta ketepatan yang dipersepsikan dibandingkan dengan harapannya. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Empati 2. Jaminan dan kepastian 3. Daya tanggap 4. Keandalan 5. Berwujud | Skala Likert |
| Y | Menurut (Prasetyo & Arista, 2018) keputusan pembelian yaitu suatu seleksi dari beberapa opsi pilihan dan memilih salah satu pilihan paling diminati konsumen, hingga akhirnya timbul rasa untuk terjadinya pembelian barang yang diharapkannya. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Tujuan guna membeli produk 2. Membeli dan menggunakan produk 3. Pengevaluasian terhadap produk 4. Merekomendasikan ke orang lain 5. Pembelian ulang produk. | Skala Likert |

Sumber: (Setianto & Fuady, 2018), (Erpurini, 2019), (Prasetyo & Arista, 2018)

3.8 Metode Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Pengujian ini ialah suatu statistik yang dipakai guna menganalisa data dengan memberikan gambaran ataupun deskripsi mengenai data yang didapatkan dan dikumpulkan dengan tidak ada maksud menarik kesimpulan yang berlaku secara generalisasi (Sugiyono, 2018:147).

Analisis deskriptif di pergunakan saat mengisi table frekuensi distribusi agar dapat memahami apakah skor penelitian termasuk ke dalam klasifikasi: Sangat Setuju, Setuju, Netral, Tidak Setuju, Sangan Tidak Setuju. Adapaun rumus penghitungan rentang skala yakni :

$$RS = \frac{n(m-1)}{m} \quad \text{Rumus 3.2 Rentang Skala}$$

Sumber: (Sugiyono, 2016: 147)

Penjelasan:

RS : Rentang Skala

m : Total opsi jawaban per pernyataan (5 orang)

n : Jumlah Sampel

Hal yang pertama dilakukan guna pencarian interval skala ialah menetapkan skor terendah dan tertinggi. Pemilihan sampel responden jumlahnya 385 orang, serta total opsi pernyataan jawaban berjumlah 5 orang.

$$RS = \frac{385 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{385 (4)}{5}$$

$$RS = 308$$

Berdasarkan perolehan hasil penghitungan yang dijabarkan di atas, sehingga diperoleh skor interval skala yang bisa ditinjau pada hasil berikut yakni:

Tabel 3.4 Rentang Skala

| Pernyataan | Skor Positif |
|-------------------|---------------------|
| 385 - 693 | STS |
| 694 – 1002 | TS |
| 1003 - 1311 | N |
| 1312 – 1620 | S |
| 1621 - 1929 | SS |

Sumber: Peneliti, 2021

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

Pengujian ini yakni ketepatan akurat antara data yang dialami objek riset dengan data yang dilaporkan peneliti. Jika dalam obyek berwarna biru, sementara data yang di kumpul menghasilkan data berwarna merah, mengartikan hasil penelitian tidak valid. Oleh karena itu, yang di maksud dengan data valid ialah suatu data yang tidak punya perbedaan antara data yang dilaporkan peneliti dengan data aktual atau diperoleh pada objek riset tersebut (Sugiyono, 2018 : 267).

Pengujian ini yaitu sebuah pengukuran yang memperlihatkan tingkatan keandalan terhadap sebuah instrumen pengukuran. Diketahui instrumen yang kurang valid mengartikan mempunyai validitas yang minim. Oleh karena itu, guna mengukur validitas suatu alat ukur, pertama-tama mencari harga interelasi antara per bagian dari instrumen tersebut dengan menyeluruh yaitu dengan melakukan

korelasi tiap butir instrumen pengukuran dengan skor totalnya yang menjadi total masing-masing skor butir dengan mempergunakan perhitungan *Pearson Product Moment* (PPM) (Unaradjan, 2019:164).

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

Rumus 3.3 Koefisien PPM

Sumber: (Unaradjan, 2019:164)

Penjelasan :

- r_{ix} : Koefisien Korelasi
 n : Total subjek
 i : Skor item pernyataan
 x : Skor total x

Dari pengujian validitas ini memperlihatkan unsur-unsur dari pertanyaan yang akan di ajukan di kuesioner bisa dipakai guna dilakukannya pengukuran aktual responden pada pengisian kuesioner.

Uji validitas ini berdasar perolehan pengujian dua bagian dimana nilai signifikannya (Sig.) 0,05 dari program SPSS. (Priyastama, 2017 : 168) menyebutkan pada pengambilan keputusan guna menguji validitas dari indikatornya yaitu:

1. Bila r hitung $<$ r tabel, (dimana signifikansinya 0,05) mengartikan item pertanyaan dikatakan tidak memiliki korelasi signifikan pada skor jumlah item, dengan demikian item dikatakan tidak valid.

2. Bila r hitung $>$ r tabel, (dimana signifikansinya 0,05) mengartikan item pertanyaan dikatakan punya korelasi signifikan pada skor jumlah item, sehingga item dikatakan valid.

Tabel 3.5 Range Validitas

| Interval Koefisien Korelasi | 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: (Priyastama, 2017 : 168)

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

Uji ini ialah uji kekonsistenan instrumen yang dipakai guna mengukur data. Sebuah instrumen yang reliabilitas adalah instrumen yang mampu menghasilkan ukuran yang konsisten. Dalam penelitian kuantitatif, pengujian ini menggunakan instrumen Cronbach's Alpha (CA) (Sarmanu, 2017:9). Menurut (Priyastama, 2017 : 170) untuk meningkatkan reliabilitas sangat penting untuk membuat kondisi standar pada pengumpulan data, semua subjek harus memiliki keadaan yang sama, mempunyai kerangka waktu yang sama untuk menjawab pertanyaan di jam yang sama juga dan seterusnya.

Ada dasar ketetapan pengambilan keputusan yakni :

1. Bila reliabilitas \leq 0,6 artinya pertanyaan tidak diterima
2. Bila reliabilitas \geq 0,6 artinya pertanyaan diterima

$$r_{ix} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_{1^2}} \right] \quad \text{Rumus 3.4 Metode CA}$$

Sumber: (Sarmanu, 2017:9)

Penjelasan :

r_{ix} = reliabilitas instrumen

$\sum \sigma_b^2$ = total varian pada butir

σ_{1^2} = varian jumlah

k = Total butir pertanyaan

Tabel 3.6 Indeks Koefisien Reliabilitas

| Skor Total Item Pernyataan | Parameter |
|----------------------------|---------------|
| <0,20 | Sangat Rendah |
| 0,20 – 0,399 | Rendah |
| 0,40 – 0,599 | Cukup |
| 0,60 – 0,799 | Tinggi |
| 0,80 – 1,00 | Sangat Tinggi |

Sumber: (Priyastama, 2017 : 170)

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Uji ini sangat berkaitan erat dengan suatu penelitian yang bermetode kuantitatif. Menurut (Duli, 2019 : 114) uji ini ialah persyaratan statistik yang wajib terpenuhi dalam penganalisisan regresi linear berganda. Di samping itu, di pakai guna menetapkan apakah hasil dari analisis yang dipakai ialah tanpa penyimpangan dari asumsi klasik yang mencakup beberapa pengujian seperti penjelasan pengujian berikut.

3.8.3.1 Uji Normalitas

Uji ini dipakai guna melihat apa ada sebaran data yang di dapatkan terhadap sebuah riset ini terdistribusi normal atau tidak. Uji bertujuan guna menunjukkan bahwa pengambilan sampel bersumber dari populasi yang punya distribusi normal.

Dilakukannya pengujian ini untuk meninjau pengukuran nilai residu yang pendistribusian datanya normal atau tidak. Nilai ini punya distribusi normal atau tidak bisa ditinjau dari perolehan bentuk *bell shaped curve* atau lonceng (Priyastama, 2017 : 117).

Pengujian ini juga bisa menggunakan *Kolmogorov-Smirnov (K-S)*, analisa *Chi Square* serta *Histogram Regression Residual* pada pedoman yang tersedia. (Priyastama, 2017 : 117) menyebutkan angka perolehan kurva residual yang standarisasi ini dianggap normal bila $\text{sig.} > 0,05$ atau perolehan angka K-S ialah $Z < Z_{\text{tabel}}$.

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Pengujian ini mengkaji adanya kondisi yang berkaitan *linear* ideal atau mendekati kesempurnaan antar variabel bebas di model regresi. Pengujian ini guna meninjau apa ada model regresi yang berkaitan *linear* antara variabel bebas.

Terdapatnya gejala multikolinearitas bisa diperoleh dari hasil pengujian pendeteksian apa ada gejala multikolinearitas yang berbentuk sama atau tidak. Instrumen yang dipergunakan untuk pengujian ini yakni dengan pengujian

Variance Inflation Factor (VIF) yang bisa mendeteksi adanya gejala multikolinieritas (Priyastama, 2017 : 122).

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Pengujian berguna untuk melihat apa ada gejala varian variabel di model yang tidak sama. Perolehan hasil pengujian bisa menggunakan pengujian *Park Gleysler* untuk mengkaji heteroskedastisitas dengan kolerasi angka *absolute residual* dengan masing variabel bebas riset ini. (Priyastama, 2017 : 125) menyebutkan bila pengujian punya $\text{sig.} > \alpha = 0,05$, sehingga dapat dikatakan model atau variabel independen tidak terjadi gejala heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

3.8.4.1 Uji Regresi Linear Berganda

Pengujian secara *linear* diantara dua atau > variabel bebas dengan variabel terikatnya. Pengujian berguna untuk mengkaji prediksi angka dari variabel terikat bila mana angka dari variabel bebas terjadi penurunan ataupun kenaikan serta guna meninjau arah kaitan antar variabel terikat dan bebas apa ada relasi arah yang positif atau negatif antar variabel bebas (Sanusi, 2017 : 135).

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n \quad \text{Rumus.3.5 Regresi Linier Berganda}$$

Sumber: (Sanusi, 2017 : 135)

Penjelasan:

X_n = Variabel bebas ke-n

Y = Variabel terikat (angka yang diprediksikan)

- b = Koefisien regresi (angka peningkatan ataupun penurunan)
- a = Konstanta (angka Y bila $X_1, X_2, \dots, X_n = 0$)
- X_1 dan X_2 = Variabel bebas

3.8.4.2 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Pengujian menunjukkan besaran persentase dampak pengaruh antar variabel bebas pada model regresi secara bersamaan serta memberi dampak pada variabel terikat. R^2 ialah perolehan angka yang memperlihatkan seberapa jauh model yang dibentuk bisa memberi penjelasan kondisi aktual. (Sanusi, 2017 ; 137) berpendapat bahwa R^2 ini persentase besaran bagian keanekaragaman variabel Y yang dijelaskan variabel X.

3.9 Uji Hipotesis

Hipotesis yang diuji ialah pengaruh variabel X_1 serta X_2 pada Y secara bersamaan memakai pengujian F dan secara parsial dengan pengujian t. Ada hal-hal yang perlu dijadikan perhatian dalam pengujian ini yakni:

1. Angka hasil pengujian bisa ditinjau dari t hitung atau nilai F serta angka sig.
2. Bisa menghasilkan keputusan H_0 diterima atau tidak diterima.
3. Pengambilan kesimpulan bisa ditinjau dari H_0 diterima dan tidak diterima, serta bisa meninjau perolehan bentuk kurva atau gambar.
4. Menggunakan data sampel yang didapat.

3.9.1 Uji t (Parsial)

Pengujian berguna mengetahui apa ada model regresi variabel bebas secara parsial ada kaitan yang signifikan terkait variabel terikatnya. Ketetapan dasar H_a diterima dan H_0 tidak diterima bila angka t tabel $< t$ hitung, dengan angka sig. $< 0,05$ maka variabel bebas (X) ada dampak pengaruh signifikan pada variabel terikat (Y). Sedangkan H_a tidak diterima dan H_0 diterima bila angka t tabel $> t$ hitung, dengan angka sig. $> 0,05$ maka variabel bebas (X) tidak ada dampak pengaruh signifikan pada variabel terikat (Y) (Sanusi, 2017:133).

$$t \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}} \quad \text{Rumus: 3.6 Uji t}$$

Sumber: (Sanusi, 2017: 133)

Penjelasan:

s_{b_i} = Standar error variabel

B_i = Koefisien regresi variabel

3.9.2 Uji F (Simultan)

Pengujian berguna mengetahui apa variabel bebas ada kaitan yang signifikan secara bersamaan terkait variabel terikat (Sanusi, 2017:126).

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

Sumber: (Sanusi, 2017: 126)

Penjelasan:

n = Total data

k = Total variabel bebas

R^2 = Koefisien determinasi

Bila angka F tabel $>F$ hitung mengartikan H_a tidak diterima dan H_0 diterima. Sebaliknya F tabel $<F$ hitung mengartikan H_a diterima dan H_0 tidak diterima. Perolehan tingkat angka sig. 0,05, bila angka sig. < 0.05 mengartikan H_a diterima H_0 tidak diterima. Begitupun angka sig. > 0.05 mengartikan H_a tidak diterima dan H_0 diterima.