

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Dasar metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif biasanya dalam bentuk angka angka. Penelitian kuantitatif mengacu pada menghasilkan hasil yang dapat dilakukan dengan menggunakan metode kuantifikasi (pengukuran). Pengukuran digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan yang berlandaskan pada populasi dan sampel. Jenis penelitian survey menjadi pilihan dalam penelitian ini serta penggunaan kuesioner dalam proses pengumpulan data hasil survey yang didapat dari indormasi dari responden.

3.2 Sifat Penelitian

Sifat yang dimiliki dalam penelitian yaitu replikasi serta pengembangan, merupakan sesuatu riset pengulangan dari riset terdahulu yang seragam tetapi dengan objek, variabel, serta periode yang berbeda namun tetap dengan mempertahankan esensi yang sama.

3.3 Lokasi dan Periode Penelitian

3.3.1 Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini yaitu berada di PT Trimitra warna jaya Jl. Raya Ali H. Komp. Batam Sentosa, Kp. Seraya, Kec. Batu Ampar, Kota Batam, Kepulauan Riau 29444

3.3.2 Periode Penelitian

Tabel 3.1 Jadwal Penelitian

Kegiatan	Agustus				September				Oktober				November				Desember			
	2022				2022				2022				2022				2022			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Perancangan	■	■	■	■	■	■														
Pembuatan Bab 1							■	■												
Pembuatan Bab 2									■	■										
Pembuatan bab 3											■	■	■	■						
Pembuatan kuesioner															■					
Penyebaran kuesioner																■	■			
Pembuatan bab 4																			■	■
Pembuatan bab 5																				■

Sumber : Peneliti, 2022

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut sugiyono, 2019 dalam (Nadiyah, 2022) Populasi mengacu pada sekumpulan generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang menunjukkan karakteristik dan ciri tertentu yang ditentukan berdasarkan penelitian yang diteliti dan ditarik kesimpulan darinya.”. Populasi yang digunakan dalam peneliti dalam meneliti yaitu konsumen yang pernah melakukan pembelian cat Asian paints di

PT Trimitra warna jaya dalam periode bulan oktober 2021 hingga bulan oktober 2022.

3.4.2 Teknik Penentuan Besar Sampel

Sampel mempunyai arti salah satu bagian dari banyaknya jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut. Sugiyono, 2019 dalam (Nadiah, 2022) Asumsinya adalah populasi sangat besar serta tidak terbayangkan bahwa penelitian akan sepenuhnya dipelajari dalam populasi. Terdapat persyaratan yang harus terpenuhi dalam penentuan sampel yaitu :

1. Konsumen yang berada di kota Batam.
2. Konsumen yang menggunakan produk Asian paints dalam waktu 1 tahun belakangan ini.

Berdasarkan hasil observasi peneliti, dikarenakan jumlah populasi yang begitu besar serta tidak diketahui maka peneliti akan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Rumus 3.1 Sampel Cochran

Sumber : (Sugiyono, 2019)

Keterangan :

n = Jumlah sampel yang diperlukan

Z^2 = Kurva normal dengan nilai 1,96

p = Peluang Benar 50% = 0,5

q = Peluang Salah 50% = 0,5

e = Tingkat Kesalahan Sampel (sampling error), dalam penelitian ini menggunakan 10%

Berikut ini perhitungan dengan rumus Cochran :

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

$$n = \frac{(1,96)^2(0,5)(0,5)}{(0,1)^2} = \frac{0,9604}{0,01} = 96,04 \text{ Orang}$$

Berdasarkan hasil perhitungan rumus Cochran diatas maka didapatkan sampel penelitian sebesar 96,04 orang, tetapi dalam memenuhi kriteria yang telah ditentukan maka sampel penelitian ini akan digenapkan menjadi 100 sampel.

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik Sampling adalah aturan pengujian. Strategi inspeksi dirangkai jadi 2, yakni Probability Sampling serta Non-Probability Sampling.(Sugiyono, 2019) Peneliti memakai teknik Simple Probability Sampling.

3.5 Sumber Data

1. Data primer

Data asli yang didapatkan melalui eksplorasi untuk menjawab permasalahan pemeriksaan eksplisit. Data yang dipakai berasal dari jawaban responden melalui kuesioner yang disebarluaskan ke konsumen PT Trimitra warna jaya.

2. Data sekunder

Data sekunder merupakan suatu data yang sudah didapatkan melalui pertemuan yang berbeda tidak dengan eksplorasi yang sebenarnya, seperti informasi yang diperoleh berdasarkan catatan serta sumber lain, khususnya dengan jurnal yang diolah peneliti lain serta informasi tambahan dari ulasan

ini mengidentifikasi permasalahan penelitian sebagai informasi tentang penjualan dan data pengunjung di PT Trimitra warna jaya.

3.6 Metode Pengumpulan Data

Proses yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan data yaitu dengan menggunakan kuesioner khususnya dengan cara diberikannya pertanyaan serta artikulasi yang tersusun ke narasumber agar bisa menjawab. Peneliti Mengumpulkan data dengan menyebarkan kuesioner melalui *google form* kepada konsumen yang telah melakukan pembelian atas produk Asian paints di PT Trimitra warna jaya dengan jangka waktu oktober 2021 hingga oktober 2022.

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari responden kuesioner maka disetiap pertanyaan kuesioner akan diberi penilaian yang disebut dengan skala likert. Menurut (Khaira Sihotang, 2020) Skala likert mengacu pada proses mengevaluasi dan menanggapi sikap , pandangan atau persepsi responden mengenai pernyataan dalam 5 jawaban untuk memilihnya. Untuk keperluan penilaian maka 5 jawaban tersebut diberi nilai sebagai berikut :

Tabel 3.2 Penilaian jawaban berdasarkan Skala Likert

Pernyataan	Kode	Nilai
Sangat tidak setuju	STS	1
Tidak setuju	TS	2
Kurang setuju	KS	3
Setuju	S	4
Sangat setuju	SS	5

Sumber : (Khaira Sihotang, 2020)

3.7 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Pengertian Operasional digunakan sebagai mengungkapkan variabel yang akan dilakukan untuk diteliti, variabel penelitian menurut (Zulkifli, 2021) adalah

dalam struktur apa pun yang dikendalikan oleh penulis untuk dipusatkan dengan tujuan agar data diperoleh tentangnya, kemudian dilakukan penarikan kesimpulan.

Tabel 3.3 Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi Variabel	Indikator	Skala	Sumber
1	Citra Merek (X1)	Citra merek adalah deskripsi asosiasi dan keyakinan konsumen terhadap merek tertentu. Citra merek (Brand Image) adalah pengamatan dan kepercayaan yang digenggam konsumen, seperti yang dicerminkan di asosiasi atau di ingatan konsumen (Wirawan & Seminari, 2021)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Brand identity</i> 2. <i>Brand Perosnality</i> 3. <i>Brand association</i> 4. <i>Brand attitude and behavior</i> 5. <i>Brand benefits and advantege</i> 	Likert	Menurut (Shelly & Sitorus, 2022)
2	Kualitas Produk (X2)	Kualitas Produk (Product Quality) adalah kemampuan suatu produk untuk melaksanakan fungsinya meliputi, daya tahan keandalan, ketepatan kemudahan operasi dan perbaikan, serta atribut bernilai lainnya. (Rustam, 2019)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kinerja 2. Fitur 3. Keandalan 4. Kesesuaian dengan spesifikasi 5. Daya Tahan 	Likert	Menurut (Khaira Sihotang, 2020)
3	Promosi (X3)	Menurut Tjiptono mengatakan bahwa promosi dapat didefenisikan sebagai suatu bentuk komunikasi pemasaran, komunikasi pemasaran adalah aktivitas pemasaran yang berusaha menyebarkan informasi, mempengaruhi/membujuk/mengingatnkan pasar sasaran atas perusahaan dan produknya agar bersedia menerima, membeli, dan loyal pada produk yang ditawarkan perusahaan yang bersangkutan. (Aditi & Hermansyur, 2018)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Jangkauan promosi 2. Kualitas penyampaian promosi 3. Kuantitas penyampian promosi 4. Memberikan penawaran hadiah khusus 	Likert	Menurut (Iwan & Saputra, 2020)
4	Keputusan Pembelian (Y)	Keputusan pembelian merupakan keputusan konsumen untuk membeli suatu produk setelah sebelumnya memikirkan tentang layak tidaknya membeli produk itu dengan mempertimbangkan informasi - informasi yang ia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemantapan pada sebuah produk 2. Kebiasaan dalam membeli produk 	Likert	Menurut (Sholihat & Rummyeni, 2018)

		ketahui dengan relitas tentang produk itu setelah ia menyaksikannya (Igir et al., 2018)	3. Memberikan rekomendasi kepada orang lain 4. Melakukan pembelian ulang		
--	--	---	---	--	--

Sumber : Data sekunder peneliti, 2022.

3.8 Metode Analisis Data

Analisis data merupakan mengumpulkan data berdasar atas variabel serta jenis responden, mengklasifikasikan data berdasar atas variabel keseluruhan responden, memperkenalkan data untuk setiap variabel yang dipertimbangkan, dilakukannya perhitungan dalam menjawab perincian masalah, serta dilakukannya estimasi dalam melakukan uji spekulasi yang diberikan.

3.8.1 Uji statistik deskriptif

(Ghozali, 2018) mengemukakan statistik deskriptif adalah metode logis menggambarkan data penelitian dari nilai dasar, terbesar, normal (mean), standar deviasi, total, rentang, kurtosis, dan skewness apropriasi. Teknik ini berarti memberikan garis besar kekhasan yang diidentifikasi dengan variabel penelitian dari data yang terkumpul. Strategi pemeriksaan penjelasan yang dipakai pada tinjauan ini yaitu basis, terbesar, mean, serta standar deviasi pada setiap variabel.

Analisa digunakan berdasar penjabaran dari jawaban responden yang sudah di bagikannya pada konsumen. Perolehannya nanti akan dihitung dengan statistika deskriptif dengan rumus berikut:

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

Rumus 3.2 Rentang skala

Sumber : (Sugiyono, 2019)

Keterangan:

RS = rentang skala

n = jumlah sampel

m = jumlah alternatif jawaban tiap item

Perhitungannya sebagai berikut :

$$RS = \frac{100 (5 - 1)}{5}$$

$$RS = \frac{100 (4)}{5}$$

$$RS = \frac{400}{5}$$

$$RS = 80$$

Kontribusi terhadap hasil yang diperoleh yaitu:

Tabel 3.4 Bobot rentang skala

No	Rentang Skala	Penilaian
1	80 – 160	Sangat Tidak Setuju
2	161 – 241	Tidak Setuju
3	242 – 322	Kurang Setuju
4	323 – 403	Setuju
5	404 – 484	Sangat Setuju

Sumber : Peneliti, 2022

3.8.2 Uji Kualitas Data

3.8.2.1 Uji Validitas

(Zulkifli, 2021) mengemukakan Uji Validitas adalah alat dalam pengukuran valid maupun tidak valid sebuah kuesioner. Sebuah instrumen seharusnya sah dengan asumsi pertanyaan pada instrumen dapat mengungkap sesuatu yang akan diperkirakan oleh kuesioner.

Dilaksanakan uji 2 sisi dengan signifikansinya 0,05 dengan nilai yang dihasilkan sebagai pembuktian Berikut rumus yang dapat digunakan dalam menghitung uji validitas:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{N\sum X^2 - (X^2)}(\sqrt{N\sum Y^2 - (Y^2)})}$$

Rumus 3.3 Uji validitas

Sumber: (Syamsuryadin & Wahyuniati, 2017)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y

X = Skor total dari x

Y = Skor total dari y

N = Jumlah banyaknya subjek

Persyaratan valid atau tidak sebuah data dalam uji validitas yaitu:

1. Apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan signifikan 0.05 mengartikan bahwasanya pertanyaan tersebut cocok.
2. Apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ dengan signifikan 0.05 mengartikan bahwasanya pertanyaan tersebut tidak cocok.

3.8.2.2 Uji Reliabilitas

(Ghozali, 2018) mengemukakan Reliabilitas sesungguhnya merupakan alat dalam melakukan pengukuran kuisioner yang berupa tanda sebuah variabel maupun perkembangan. Penelitian harusnya kuat maupun bisa menjadi andalan asumsi respons individu pada pernyataan tersebut bisa diperkirakan maupun kadang-kadang stabil. Alat uji ini dipakai dalam pengukuran kekonsistenan hasil estimasi pada kuesioner saat digunakan berulang-ulang. Tanggapan responden terhadap pertanyaan seharusnya solid dengan asumsi bahwa setiap pertanyaan

dijawab dengan andal atau tanggapan yang sesuai tidak boleh tidak teratur. Berlandaskan jawaban yang sama lebih dari satu maka dipakai rumus *alfa Cronbach* :

$$r_i = \frac{k}{(k-1)} \left\{ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right\}$$

Rumus 3.4 Uji Reliabilitas Alfa Cronbach

Sumber: (Syamsuryadin & Wahyuniati, 2017)

Keterangan

r_i = Nilai reliabilitas *Alfa Cronbach*

k = Jumlah butir pertanyaan

S_i^2 = Jumlah varian pada butir

S_t^2 = Varian Total

Persyaratan dalam penilaian uji reliabilitas yaitu hasil alpha coefficient > taraf signifikansi 60% atau 0,6 jadi kuesioner tersebut dapat dikatakan handal. Apabila hasil alpha coefficient < taraf signifikansi 60% atau 0,6 jadi kuesioner tersebut dapat dikatakan tidak handal.

3.8.3 Uji Asumsi Klasik

Uji ini dilaksanakan dalam pengujian kualitas data hingga diperoleh validitas datanya serta terhindar dari bias estimasi. Uji Asumsi Klasik ini memakai tiga uji yakni Uji Normalitas, Uji Multikolinearitas serta Uji Heteroskedastisitas.

3.8.3.1 Uji Normalitas

(Ghozali, 2018) Tujuan dari Uji normalitas yaitu supaya mampu diasumsikan apakah data hasil persamaan regresi terdistribusi normal ataupun

tidak. Jika data pada variabel bebas serta variabel terikat terdistribusi normal maka dapat dikatakan persamaan regresi tersebut berjalan dengan baik.

Terdapat 2 cara dalam menentukan normal atau tidaknya data yaitu :

1. Analisis Grafik, bahwa analisis ini merupakan analisis pengamatan hasil gambar, jika gambar yang diciptakan berbentuk lonceng maka data dianggap normal. Selain itu, dengan kurva probabilitas normal, dapat dianggap normal bahwa titik yang dihasilkan mendekati garis diagonal. (Ghozali, 2018 : 161)
2. Analisis Statistik, tidak hanya mengamati hasil analisis gambar, tetapi juga melakukan analisis secara statistik untuk mendapatkan hasil yang lebih meyakinkan dan lebih baik. Untuk mengukur hasil menggunakan data normal yaitu metode non parametrik Kolmogrov-Smirnov. (Ghozali, 2018 : 163)

Persyaratan yang harus dipenuhi untuk asar pengambilan keputusan dapat dilaksanakan berdasarkan probabilitasnya, yaitu :

1. Apabila probabilitas $\geq 0,05$ maka distribusinya normal
2. Apabila probabilitas $\leq 0,05$ maka data distribusinya tidak normal

3.8.3.2 Uji Multikolinearitas

Uji Multikolinearitas memiliki tujuan agar mengetahui keberadaan korelasi antara variabel-variabel bebas dari model regresi (Ghozali, 2018 : 107). Model regresi mengkorelasikan antara variabel bebas yang ada di dalamnya. Dapat dikatakan baik jika tidak ada. Multikolinearitas bisa diidentifikasi dengan nilai tolerance serta VIF. Apabila nilai VIF lebih kecil dari 10 maka tidak terjadi

persoalan tentang multikolinearitas begitu juga sebaliknya jika nilai signifikansi lebih besar dari nilai

3.8.3.3 Uji Heteroskedastisitas

Uji varians heterogen memiliki tujuan sebagai penguji apakah terdapat ketidaksamaan varians antara residual satu dan pengamatan lainnya dalam model regresi (Ghozali, 2018 : 137) Di kasus kesamaan, kita akan berbicara tentang homoskedastisitas, dan dalam kasus ketidaksetaraan heterogenitas, kita akan berbicara tentang homoskedastisitas. Model regresi yang baik ialah model dengan maupun tanpa varians yang berbeda. Heteroskedastisitas dapat diidentifikasi dengan nilai signifikansi. Apabila nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05 maka tidak terdapat pengaruh heteroskedastisitas, begitu juga sebaliknya apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 maka terdapat pengaruh heteroskedastisitas.

3.8.4 Uji Pengaruh

Uji dampak atau *impact* dilakukan untuk memperoleh pengetahuan sejauh mana kewajiban dan pengaruh masing-masing faktor independen pada variabel dependen. Uji efektivitas meliputi Analisis Regresi Berganda dan uji Koefisien Determinasi (R²).

3.8.4.1 Analisis Regresi Linier Berganda

(Ghozali, 2018) mengatakan bahwa ketika ada 2 maupun lebih variabel bebas, peneliti melakukan Analisis regresi Linier Berganda dalam memprediksi keadaan (atas dan bawah) variabel terikat. Dimanipulasi menggunakan prediktor (kenaikan nilai). Terdapat rumus yang digunakan untuk memprediksi keadaan antar variabel yaitu :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + e$$

Rumus 3.5 Regresi Linear Berganda

Sumber: (Sugiyono, 2018)

Keterangan:

Y = Keputusan Pembelian

a = Konstanta

b = Koefisien Regresi

X₁ = *Brand Image*

X₂ = *Brand Trust*

X₃ = *Product Quality*

e = *Standar Error*

3.8.4.2 Analisis Koefisien Determinasi (R²)

(Ghozali, 2018 : 97) mengemukakan bahwa Koefisien Determinasi (R²) melakukan pengukuran keahlian variabel bebas pada model untuk menerangkan varians variabel terikat. Nilai Koefisien Determinasi (R²) berkisar dari nol (0) hingga 1 (1). Semakin kecil nilai R² (mendekati 0), keahlian variabel bebas dalam memberikan penjelasan pada variabel terikat semakin kecil. Sebaliknya, ketika nilai R² meningkat (mendekati 1), variabel bebas mampu memberikan informasi yang diperlukan dalam menjelaskan variabel terikat.

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Uji Hipotesis Secara Parsial - Uji t

Berdasar pada jurnal (Lestari et al., 2020) dilaksanakan agar memperoleh pengetahuan apakah variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara parsial, selanjutnya diusulkan pada uji hipotesis dilakukan. Studi ini dilakukan untuk

menguji signifikansi hipotesis dipilih dengan uji-t. dengan menggunakan koefisien signifikan sebesar 0,05 maka diperoleh asumsi sebagai berikut :

1. Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ atau signifikan $t < 0,05$ maka H_0 diterima.
2. Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikan $t > 0,05$ maka H_0 ditolak.

Berlandaskan asumsi diatas maka dapat dipergunakan rumus dalam pengujian yaitu :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Rumus 3.6 Uji t hitung

Sumber : (Lestari et al., 2020)

Keterangan

- t = Hasil nilai t hitung
n = jumlah responser
r = koefisien korelasi r hitung

3.9.2 Uji Hipotesis Secara Simultan - Uji F

Pada jurnal (Lestari et al., 2020) ,menerangkan uji-F ialah menegaskan apakah model yang diteliti mempunyai tingkat kelayakan model yang tinggi, yakni variabel bebas mempengaruhi variabel terikat secara bersamaan atau simultan yang dipakai dalam model tersebut. Studi ini dilakukan untuk menguji signifikansi hipotesis dipilih dengan uji-F. dengan menggunakan koefisien signifikan sebesar 0,05 maka diperoleh asumsi sebagai berikut :

1. Jika $f_{hitung} < f_{tabel}$, atau signifikansi $f < 0,05$ maka H_0 diterima.
2. Jika $f_{hitung} > f_{tabel}$, atau signifikansi $f > 0,05$ maka H_0 ditolak.

Berlandaskan asumsi diatas maka dapat dipergunakan rumus dalam pengujian yaitu :

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

Rumus 3.7 Uji F hitung

Sumber : (Lestari et al., 2020)

Keterangan

F = Hasil Uji F

R² = Koefisien determinasi

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah response