

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini merupakan penelitian eksplanasi (*explanatory research*), menurut (Singarimbun & Efendi, Metode Penelitian Survey, 2012), penelitian eksplanasi (*explanatory research*) adalah penelitian yang menjelaskan hubungan antara variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesis.

Skala pengukuran menggunakan skala *Bipolar Adjective*. Skala Bipolar Adjective merupakan penyempurnaan dari *semantic scale* dengan maksud untuk mendapatkan respon berupa *intervally scaled data* (Ferdinand A. , 2014) metode pengumpulan data dengan cara angket, serta studi literatur. Metode analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif dan analisis regresi linier berganda. Data diolah menggunakan SPSS. Populasi dan sampel dalam penelitian ini adalah konsumen yang pernah menggunakan pasta gigi pepsodent.

3.2 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah pengguna pasta gigi pepsodent di wilayah kecamatan Jombang. Sedangkan obyek yang diambil dalam penelitian ini adalah pengaruh kualitas produk dan citra merek terhadap loyalitas konsumen.

3.3 Definisi Operasional dan Pengelompokan

3.3.1 Definisi Operasional

1. Variabel Dependen

Variabel Dependen dalam penelitian ini adalah :

1) Loyalitas konsumen (Y)

Mengacu pada konsep yang dikemukakan (Nugroho, 2009), loyalitas konsumen didefinisikan sebagai suatu ukuran kesetiaan dari pelanggan dalam menggunakan pepsodent pada waktu tertentu pada situasi banyak pilihan produk yang dapat memenuhi kebutuhan pelanggan. Indikator Loyalitas Konsumen. Menurut (Griffin, 2005) indikator loyalitas konsumen sebagai berikut:

- a) Melakukan pembelian ulang secara teratur
- b) Merefrensikan kepada orang lain
- c) Tidak akan pindah ke produk lain

2. Variabel Independen

Variabel Independen dalam penelitian ini adalah :

1) Kualitas Produk (X1)

Mengacu pada konsep yang dikemukakan (Kotler dan Armstrong, 2012) kualitas produk merupakan persepsi pelanggan tentang kemampuan pepsodent berdasarkan kinerja produk pasta gigi merek pepsodent, Menurut (Tjiptono, 2002) indikator kualitas produk sebagai berikut :

- a) Kinerja adalah persepsi konsumen tentang pepsodent yang dapat membersihkan gigi dari kuman
 - b) Keistimewaan tambahan persepsi konsumen tentang pepsodent yang memiliki banyak varian sesuai manfaat yang dibutuhkan oleh konsumen
 - c) Keandalan adalah persepsi konsumen tentang pepsodent yang dapat mencegah gigi berlubang
 - d) Daya tahan adalah persepsi konsumen tentang kemasan pepsodent yang tidak mudah rusak sehingga mampu menjaga pasta tetap seteril.
- 2) Citra Merek (X2)

Mengacu pada konsep yang dikemukakan (Kotler & Keller, 2009) Citra Merek merupakan kesan yang melekat dalam ingatan konsumen tentang pepsodent yang mampu membersihkan gigi dari kuman berdasarkan pengalaman konsumen yang diukur dengan menggunakan indikator (Ratri, 2007) sebagai berikut :

- a) Atribut produk

Didefinisikan kesan kuat yang melekat pada produk pepsodent memiliki ciri kemasan berwarna merah putih sehingga mudah diingat konsumen

- b) Manfaat

Didefinisikan kesan kuat yang melekat pada pepsodent mampu mencegah pembentukan karang di gigi.

c) Kepribadian

Didefinisikan kesan kuat pada pasta gigi pepsodent sebagai merek yang mampu membuat nafas lebih segar dan harum sehingga menumbuhkan percaya diri.

Tabel 3.1

Kisi-kisi Instrumen

Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Sumber
Loyalitas Konsumen (Y)	a)Melakukan pembelian ulang secara teratur pada produk pepsodent	1.Saya membeli pasta gigi pepsodent berulang kali	(Griffin, 2005)
	b)Merefrensikan kepada orang lain produk pepsodent	2.Saya mengajak orang lain untuk menggunakan pasta gigi pepsodent	
	c)Menunjukkan ketahanan produk terhadap merek pesaing	3.Saya selalu memilih pasta gigi pepsodent dibanding merek pesaing	

Tabel 3.1 Lanjutan Kisi-Kisi Instrumen

Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Sumber
Kualitas Produk (X1)	a) Kinerja	4. Menurut saya pepsodent dapat membersihkan gigi dari kuman	(Tjiptono, 2002)
	b) Keistimewaan Tambahan	5. Menurut saya pepsodent memiliki banyak varian yang sesuai kebutuhan	
	c) Keandalan	6. Menurut saya pasta pepsodent mampu mencegah gigi berlubang	
	d) Daya Tahan	7. Menurut saya pasta gigi pepsodent memiliki kemasan yang tidak mudah rusak sehingga mampu menjaga pasta gigi tetap seteril	
Citra Merek (X2)	a) Atribut Produk	8. Pasta gigi pepsodent memiliki ciri kemasan berwarna merah & putih	(Ratri, 2007)
	b) Manfaat	9. Pasta gigi pepsodent mampu mencegah pembentukan karang gigi	
	c) Kepribadian	10. Pasta gigi pepsodent mampu membuat nafas lebih segar dan harum sehingga menumbuhkan percaya diri	

3.3.3 Uji Validitas

Validitas merupakan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur, pada penelitian ini peneliti menggunakan kuisioner di dalam pengumpulan data penelitian, maka kuisioner yang disusun harus mengukur apa yang ingin diukur. (Umar, 2011) Uji validitas dapat menggunakan rumus *Pearson Product Moment*.

Rumus :

$$r = \frac{n \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Keterangan :

- r = korelasi
- x = variabel independen
- y = variabel dependen

Perhitungan rumus tersebut menggunakan bantuan SPSS versi 20.0. Adapun dasar pengambilan keputusan suatu item valid atau tidak valid menurut (Sugiyono, 2012), dapat diketahui dengan cara mengkorelasikan antara skor butir dengan skor total bila korelasi r diatas 0,3 maka dapat disimpulkan bahwa butir instrumen tersebut valid. Berikut tabel 3.2 merupakan hasil ujivaliditas per item pernyataan dengan jumlah responden 30 orang :

Tabel 3.2
Hasil Uji Validitas

No	Variabel	r hitung	r kritis	Keterangan
1	Loyalitas Konsumen	0,813	0,3	Valid
2		0,754	0,3	Valid
3		0,843	0,3	Valid
4	Kualitas Prosduk	0,741	0,3	Valid
5		0,814	0,3	Valid
6		0,751	0,3	Valid
7		0,726	0,3	Valid
8	Citra merek	0,675	0,3	Valid
9		0,787	0,3	Valid
10		0,843	0,3	Valid

Sumber: Data primer Diolah, 2019

Tabel 3.2 menunjukkan bahwa dari hasil pengujian validitas sebanyak 30 Responden menunjukkan korelasi masing-masing indikator terhadap total skor dari setiap variabel menunjukkan hasil yang signifikan, dan menunjukkan bahwa $r \text{ hitung} > 0,30$ sehingga dapat disimpulkan bahwa semua item pernyataan dinyatakan valid dan layak

untuk dijadikan sebagai alat ukur dan selanjutnya angket dapat disebar sebanyak 101 responden sesuai dengan hasil perhitungan sampel.

3.3.4 Uji Reliabilitas

(Sugiyono, 2010) Uji ini dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi hasil pengukuran bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama, dengan alat ukur yang sama. Hasilnya ditunjukkan oleh sebuah indeks yang menunjukkan seberapa jauh suatu alat pengukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Uji ini diterapkan untuk mengetahui responden telah menjawab pertanyaan-pertanyaan secara konsisten atau tidak, sehingga kesungguhan jawabannya dapat dipercaya. Untuk menguji reliabilitas instrumen penelitian ini digunakan formula *Cronbach Alpha* (Arikunto, 2010). Dengan rumus:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum a_b^2}{a_1^2} \right]$$

Dimana :

r_{11} = reliabilitas instrumen

K= banyaknya butir pertanyaan

$\sum a_b^2$ =varian total

a_1^2 = jumlah varian item

(Ghozali, 2005) Dalam hal ini apabila nilai koefisien $\alpha > 0,6$, maka dapat dikatakan bahwa instrumen yang digunakan tersebut reliabel. Hasil pengujian reliabilitas dengan jumlah responden sebanyak 30 orang untuk masing-masing variabel dapat dilihat pada tabel 3.3 di bawah ini :

Tabel 3.3
Hasil Pengujian Reliabilitas

Variabel	Nilai Cronbach Alpha	r Kritis	Keterangan
Loyalitas Konsumen (Y)	0,724	0,6	Reliabel
Kualitas Produk (X1)	0,736	0,6	Reliabel
Citra Merek (X2)	0,652	0,6	Reliabel

Sumber: Data Primer diolah, 2019

Tabel 3.3 menunjukkan bahwa dari hasil pengujian reliabilitas sebanyak 30 Responden menunjukkan bahwa semua variabel mempunyai nilai diatas 0,6 sehingga dinyatakan semua variabel adalah reliabel dan layak untuk dijadikan sebagai alat ukur dan selanjutnya angket dapat disebar sebanyak 101 responden sesuai dengan hasil perhitungan sampel.

3.4 Skala Pengukuran Variabel

Pernyataan yang tertera didalam angket diukur dengan menggunakan skala *Bipolar Adjective*. Skala *Bipolar Adjective* merupakan penyempurnaan dari *semantic scale* dengan maksud untuk mendapatkan respon berupa *intervally scaled data* (Ferdinand A. , 2014). Skala yang digunakan adalah rentang interval 1-10, angka 1 berarti sangat tidak setuju hingga angka 10 berarti sangat setuju.

3.5 Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi merupakan gabungan dari semua unsur-unsur dalam bentuk peristiwa, benda atau orang dengan karakteristik serupa yang menjadi pusat perhatian peneliti karena dianggap sebagai semesta penelitian (Ferdinand A. , 2014). Populasi dalam penelitian ini adalah konsumen yang berada dikecamatan jombang, dengan minimal pemakaian 1 tahun yang jumlahnya tidak diketahui secara pasti.

b. Sampel

Menurut (Arikunto S. , 2012) sampel merupakan sebagian populasi yang diteliti. Pada penelitian ini populasi yang diambil berukuran besar dan jumlahnya tidak diketahui secara pasti. Penentuan jumlah sampel yang tidak diketahui jumlah populasinya adalah menggunakan rumus sebagai berikut (Wibisono, 2003) :

$$n = \left(\frac{Z_{\alpha/2} \sigma}{e} \right)^2$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

Z_{α} = Nilai yang diperoleh dari tabel normalitas tingkat keyakinan

e = Kesalahan Penarikan Sampel

Tingkat keyakinan dalam penelitian ini sebesar 95% maka nilai Z 0,05 adalah 1,96 dan standar deviasi (σ)= 0,25. Tingkat kesalahan dalam

penarikan sampel ditentukan sebesar 5% atau 0,05 maka dengan menggunakan rumus tersebut dapat ditentukan jumlah sampelnya yaitu:

$$n = \left(\frac{(1,96) \cdot (0,25)}{0,05} \right)^2$$

$$= 96,04$$

Jadi berdasarkan perhitungan diatas besarnya nilai sampel sebesar 96,04 orang yang dibulatkan menjadi 101 orang

Teknik yang digunakan dalam pengambilan sampel tersebut adalah menggunakan teknik *non probability sampling* yang sampelnya berjenis *Purposive Sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kriteria tertentu (Ferdinand A. , 2014). Adapun kriteria responden dalam penelitian ini adalah konsumen pepsodent yang berusia 17 tahun keatas.

3.6 Jenis Data dan Sumber Data

3.6.1 Data Primer

Data primer adalah data yang mengacu pada informasi yang diperoleh peneliti secara langsung. Data primer diperoleh dari responden melalui kuesioner, kelompok fokus, dan panel, atau juga data hasil wawancara peneliti dengan narasumber.

3.6.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh penelliti dari sumber yang sudah ada. Data sekunder diperoleh dari mempelajari berbagai studi melalui buku, jurnal, dan informasi yang lain yang dapat mendukung penelitian ini.

3.7 Uji Asumsi Klasik

3.7.1 Uji Normalitas

Kenormalan data diperlukan dalam metode analisis regresi (Baroroh, 2013). Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Uji normalitas data bertujuan untuk mendeteksi distribusi data dalam satu variabel yang digunakan dalam penelitian. Data yang baik dan layak untuk membuktikan model penelitian ini adalah data distribusi normal. Uji normalitas yang digunakan adalah uji Kolmogorov-Smirnov. Data dikatakan normal, apabila nilai signifikan lebih besar 0,05 pada ($P > 0,05$). Sebaliknya, apabila nilai signifikan lebih kecil dari 0,05 pada ($P < 0,05$), maka data dikatakan tidak normal.

Uji Normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal (Ghozali, 2011). Dasar pengambilan keputusannya adalah :

- (a) Ketika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- (b) Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan atau tidak mengikuti arah garis diagonal maka model regresi tidak memenuhi uji asumsi normalitas.
- (c) Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola

distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.

3.7.2 Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti ada dua atau lebih variabel x yang memberikan informasi yang sama tentang variable Y kalau X1 dan X2 berkolinearitas, berarti kedua variabel cukup diwakili satu variable saja. Memakai keduanya merupakan inefisiensi. (Simamora, 2005)

- 1) Ada beberapa metode untuk mendeteksi adanya multikolinearitas (Simamora, 2005), diantaranya :
- 2) Dengan menggunakan antar variabel independen. Misalnya ada empat variabel yang diuji dikorelasikan, hasilnya korelasi antara X1 dan X2 sangat tinggi, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi multikolinearitas antara X1 dan X2.
- 3) Disamping itu untuk mendeteksi adanya multikolinearitas dapat juga dilihat dari *Varian Inflation Factor* (VIF). Apabila nilai *tolerance value* $< 0,01$ atau $VIF > 10$ maka terjadi multikolinearitas. Dan sebaliknya apabila *tolerance value* $> 0,01$ atau $VIF < 10$ maka tidak terjadi multikolinearitas.

3.7.3 Uji Autokorelasi

Istilah Uji ini bertujuan untuk menguji apakah dalam suatu model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu

pada periode sebelumnya. Jika terjadi korelasi maka dinamakan ada problem autokorelasi. Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Dalam mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi dapat dilakukan dengan uji Durbin-watson (DW test) dengan syarat $du < DW$ (Ghozali, 2011).

3.7.4 Uji Heteroskedastisitas

Homogenitas variansi dari *error* adalah salah satu asumsi regresi linear yang harus dipenuhi. Homoskedastisitas merupakan bahwa variansi dari *error* bersifat tetap atau disebut juga identik. Kebalikan dari homoskedastisitas adalah heteroskedastisitas yaitu dimana kondisi variasi errornya (Y) tidak identik (Setiawan dan Kusriani, 2010). Salah satu cara untuk mendeteksi heteroskedastisitas adalah dengan melihat grafik scatter plot antara nilai prediksi variabel terikat (ZPRED) dan nilai residualnya (SRESID). Jika titik-titik membentuk pola tertentu yang teratur seperti gelombang besar melebar, kemudian menyempit maka telah terjadi heteroskedastisitas. Jika titik-titik menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y tanpa membentuk pola tertentu, maka tidak terjadi heteroskedastisitas (Ghozali, 2006).

3.8 Teknik Analisis Data

3.8.1 Analisis Deskriptif

Analisis Deskriptif merupakan analisis yang digunakan untuk mengetahui deskripsi empiris atau gambaran atas data yang dikumpulkan didalam penelitian (Ferdinand A. , 2014). Data yang diperoleh dari jawaban responden akan diinterpretasikan dengan rumus sebagai berikut (Ferdinand A. , 2014)

$$\text{Nilai Indeks} = ((\%F1x1)+((\%F2x2)+(\%F3x3)+(\%F4x4)+(\%F5x5) \\ +(\%F6x)+(\%F7x7)+(\%F8x8)+(\%F9x9)+(\%F10x10))/10$$

Berdasarkan rumus diatas jawaban responden berangkat dari angka 1 sampai 10, maka angka indeks akan dimulai dari angka 10 sampai dengan 100 rentang sebesar 90, dengan menggunakan kriteria *three-box method*, maka rentang 90 akan dibagi tiga sehingga menghasilkan rentang sebesar 30 sehingga akan digunakan untuk dasar interpretasi nilai indeks sebagai berikut:

10.00-40 = rendah

40.01-70= sedang

70.01-100=Tinggi

3.8.2 Analisis Regresi Berganda

Menurut (Sugiyono, 2012) mengatakan bahwa analisis regresi berganda berguna untuk melakukan prediksi seberapa tinggi nilai variabel dependen bila nilai variable independen dimanipulasi (dirubah-rubah). Analisis regresi berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh

Kualitas Produk (X_1) dan , *Citra Merek* (X_2) terhadap Loyalitas Konsumen(Y). Persamaan Regresi linier sederhana menggunakan rumus :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \epsilon$$

Keterangan :

Y = Loyalitas Konsumen

a = Konstanta

b_1, b_2 = Koefisien regresi kualitas Produk, Citra Merek

X_1 = Kualitas Produk

X_2 = Citra Merek

ϵ = standar error

3.9 Uji Hipotesis

3.9.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui sejauh mana ketepatan atau kecocokan garis regresi yang terbentuk dalam mewakili kelompok data hasil observasi (Setiawan dan Kusri, 2010). Koefisien determinasi menggambarkan bagian dari variasi total yang dapat diterangkan oleh model. Semakin besar nilai determinasi (mendekati 1), maka ketepatannya dikatakan semakin baik. Sifat yang dimiliki determinasi adalah (Setiawan dan Kusri, 2010) :

1. Nilai R^2 selalu positif karena merupakan nisbah dari jumlah kuadrat :

$$\text{Nilai } R^2 = \frac{JK \text{ regresi}}{JK \text{ total terkoreksi}}$$

2. Nilai $0 \leq R^2 \leq 1$

$R^2 = 0$, berarti tidak ada hubungan antara x dan y , atau model yang terbentuk tidak tepat untuk meramalkan Y

$R^2 = 1$, garis regresi yang terbentuk dapat meramalkan Y secara sempurna.

3.9.2 Uji Signifikansi Parsial (Uji t)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen yang digunakan dalam penelitian memiliki pengaruh secara parsial atau tidak terhadap variabel dependen (Priyatno, 2013). Pada penelitian ini Uji t digunakan untuk menguji variabel Independen yaitu : Citra merek (X1) dan Persepsi kualitas (X2) apakah variabel tersebut memiliki pengaruh secara parsial terhadap variabel dependen yaitu keputusan pembelian (Y). Pengujian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Pengujian Hipotesis

H0 : Tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara masing-masing variabel bebas yaitu citra merek (X1) dan persepsi kualitas(X2) terhadap keputusan pembelian(Y)

H1 : Ada pengaruh secara signifikan antara masing-masing variabel bebas yaitu citra merek (X1) dan persepsi kualitas(X2) terhadap keputusan pembelian(Y)

b. Mencari t hitung

Untuk mencari t hitung menggunakan rumus sebagai berikut

(Morissan, 2014):

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

Keterangan :

R=koefisien korelasi

R^2 = Koefisien Determinasi

n = Banyaknya Sampel

Kriteria pengujian dengan tingkat signifikansi (α) = 0.05 ditentukan

sebagai berikut :

- a. H_0 : Diterima apabila nilai signifikansi $\alpha > 0,05$
- b. H_0 : Ditolak apabila nilai signifikansi $\alpha \leq 0,05$