

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Subjek dan Objek Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan manajemen pemasaran mengenai pengaruh citra merek dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan Viva *Cosmetics*. Variabel adalah semua ciri atau faktor yang dapat menunjukkan variasi. Variabel merupakan segala sesuatu yang dapat diberi berbagai macam nilai. Variabel merupakan penghubung antara *construct* yang *abstract* dengan fenomena yang nyata (Radjab and Jam'an, 2017). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel dependen dan variabel independen.

Variabel independen (*independent variable*) citra merek (X_1) yang memiliki beberapa dimensi diantaranya : keuntungan asosiasi merek (*favorability of brand association*), kekuatan asosiasi merek (*strength of brand association*) dan keunikan asosiasi merek (*uniqueness of brand association*), sebagai variabel independen (*independent variable*) (X_2) yaitu kualitas produk yang terdiri dari : kinerja (*performance*), fitur (*features*), kehandalan (*reliability*), konformansi (*conformance*), daya tahan (*durability*), estetika (*aesthetics*) dan persepsi terhadap kualitas (*perceived quality*), sedangkan variabel dependen (*dependent variable*) yaitu loyalitas pelanggan (Y) terdiri dari beberapa dimensi yaitu : *repeat purchase, retention, referral*.

Penelitian ini dilakukan pada pelanggan Viva *Cosmetics* pada jangka waktu penelitian kurang dari satu tahun, mulai dari Juni 2022 sampai Desember 2022 maka metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional method*. Metode penelitian *cross sectional* merupakan metode dimana data yang dikumpulkan hanya dilakukan satu kali dalam satu periode waktu mungkin dalam waktu harian, mingguan atau bulanan dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian (Sekaran, 2014:177), sehingga penelitian ini seringkali disebut sebagai penelitian sekali bidik atau *one snapshot* (Hermawan, 2006:19).

3.2 Metode Penelitian

3.2.1 Jenis dan Metode Penelitian yang Digunakan

Berdasarkan variabel-variabel yang diteliti, maka jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif. Penelitian Deskriptif (*Descriptive Research*) merupakan penelitian terhadap masalah-masalah berupa fakta-fakta saat ini dari suatu populasi (Radjab and Jam'an, 2017). Hasil akhir dari penelitian ini biasanya berupa tipologi atau pola-pola mengenai fenomena yang sedang dibahas (Priyono, 2016). Tujuan penelitian deskriptif adalah untuk menguji hipotesis atau menjawab pertanyaan yang berkaitan dengan *current* status dari subyek yang diteliti (Radjab and Jam'an, 2017). Melalui jenis penelitian deskriptif maka dapat diperoleh gambaran mengenai pandangan responden tentang citra merek dan kualitas produk yang diberikan serta gambaran loyalitas pelanggan *Viva Cosmetics*.

Penelitian verifikatif adalah penelitian yang bertujuan untuk menguji atau mengecek kebenaran dari suatu teori atau kaidah, hukum maupun rumus tertentu (Drs. Johni Dimiyati, 2013), sehingga tujuan dari penelitian verifikatif dalam penelitian ini untuk memperoleh kebenaran dari sebuah hipotesis yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, mengenai Pengaruh Citra Merek dan Kualitas Produk terhadap Loyalitas Pelanggan *Viva Cosmetics*.

Berdasarkan jenis penelitiannya yaitu penelitian deskriptif dan verifikatif yang dilaksanakan melalui pengumpulan data di lapangan, maka metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *explanatory survey*. Metode *explanatory survey* dilakukan melalui kegiatan pengumpulan informasi menggunakan kuesioner dengan tujuan untuk mengetahui pendapat dari sebagian populasi yang diteliti terhadap penelitian.

3.2.2 Operasionalisasi Variabel

Penelitian ini terdiri dari variabel bebas atau *independent* (X) dan variabel terikat atau *dependent* (Y). Variabel dependen adalah variabel yang menjadi perhatian utama peneliti untuk memahami dan menjelaskan variabel dependen, atau untuk menjelaskan dan memprediksi variabilitas dari variabel dependen (Sekaran, 2003:88). Variabel dependen merupakan variabel yang variabelnya diamati dan diukur untuk menentukan pengaruh yang disebabkan oleh variabel independen (Soegoto, 2008). Sementara variabel independen adalah variabel stimulus atau

variabel yang mempengaruhi variabel lain (Soegoto, 2008) baik secara positif maupun negatif (Sekaran, 2003:89).

Berdasarkan objek penelitian dapat diketahui bahwa variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah citra merek sebagai variabel independen (X_1), kualitas produk (X_2) dan loyalitas produk sebagai variabel dependen (Y). Penjabaran operasionalisasi dari variabel-variabel yang diteliti dapat dilihat pada Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel sebagai berikut:

TABEL 3.1
OPERASIONAL VARIABEL

Variabel	Dimensi	Konsep Variabel/ Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
Loyalitas Pelanggan (Y)		Loyalitas pelanggan mengacu pada sikap positif pelanggan terhadap perusahaan atau merek yang mengakibatkan perilaku pembelian kembali yang berulang dan sensitivitas pelanggan yang lebih rendah terhadap harga dan penawaran pesaing. (Tartaglione et al, 2019)				
	<i>Repeat purchase</i>	Melakukan pembelian ulang untuk produk yang digunakan. (Kotler 2018)	Pembelian secara berulang	Tingkat pembelian ulang secara teratur	Interval	1
			Menjadi pilihan utama pelanggan	Tingkat pilihan utama pelanggan	Interval	2
	<i>Retention</i>	Melakukan penolakan terhadap produk lain selain produk yang digunakan. (Kotler 2018)	Pelanggan setia dengan produk	Tingkat kesetiaan pelanggan	Interval	3
			Penolakan terhadap produk lain	Tingkat penolakan terhadap produk lain	Interval	4
			Ketertarikan memilih industri sejenis	Tingkat Ketertarikan memilih industri sejenis	Interval	5
	<i>Referral</i>	Memberikan informasi dan rekomendasi kepada orang lain untuk menggunakan produk yang sama. (Kotler 2018)	Memberikan <i>word of mouth</i> positif	Tingkat <i>word of mouth</i> positif	Interval	6
		Keinginan mengajak pihak lain	Tingkat keinginan mengajak pihak	Interval	7	

Variabel	Dimensi	Konsep Variabel/ Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
			menggunakan produk Viva <i>Cosmetics</i>	lain untuk menggunakan produk Viva <i>Cosmetics</i>		
			Menyampaikan kritik dan saran	Tingkat penyampaian kritik dan saran	Interval	8
Citra merek (X_1)		Citra merek adalah persepsi dan keyakinan yang dilakukan oleh konsumen, seperti yang tercermin dalam asosiasi yang terjadi dalam memori konsumen. (Kotler dan Keller 2018)				
	Keuntungan asosiasi merek (<i>favorability of brand association</i>)	Asosiasi merek dimana konsumen percaya atribut dan manfaat akan dapat memenuhi kebutuhan keinginan konsumen (Afassy dan Salma 2021; Keller 2016; Kevin dan Sari 2019)	Kepercayaan produk	Tingkat kepercayaan konsumen terhadap produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	9
			Memenuhi kebutuhan	Tingkat kesesuaian kualitas produk Viva <i>cosmetics</i> dalam memenuhi kebutuhan	Interval	10
			Kemudahan	Tingkat kemudahan dalam menggunakan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	11
			Kenyamanan	Tingkat kenyamanan dalam menggunakan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	12
			Keunggulan	Tingkat keunggulan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	13
	Kekuatan asosiasi merek (<i>strength of</i>	Suatu produk/merek memiliki sejarah yang tinggi yang dapat ditemui diinternet	Ketahanan	Tingkat ketahanan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	14

Variabel	Dimensi	Konsep Variabel/ Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
	<i>brand association</i>	Afassy dan Salma 2021; Keller 2016; Kevin dan Sari 2019)	Kualitas	Tingkat kualitas produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	15
Popularitas			Tingkat popularitas produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	16	
Kebanggaan			Tingkat kebanggaan dalam menggunakan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	17	
	Keunikan asosiasi merek (<i>uniqueness of brand association</i>)	Konsumen dapat memperkirakan suatu produk/merek sesuai dengan harapan. Afassy dan Salma 2021; Keller 2016; Kevin dan Sari 2019)	Ciri khas	Tingkat keunikan dan kemenarikan bentuk fisik produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	18
			Inovasi produk	Tingkat inovasi produk Viva <i>cosmetics</i> dibanding pesaing	Interval	19
			Varian	Tingkat perbedaan varian produk Viva <i>cosmetics</i> dibandingkan merek lain	Interval	20
			Logo	Tingkat kemudahan konsumen dalam mengingat logo Viva <i>cosmetics</i>	Interval	21
Kualitas produk (X ₂)		Kualitas produk merupakan hal yang perlu mendapatkan perhatian utama dari perusahaan/produsen, mengingat kualitas suatu produk berkaitan erat dengan masalah kepuasan konsumen, yang merupakan tujuan dari kegiatan pemasaran yang dilakukan perusahaan. (Assauri 2018).				

Variabel	Dimensi	Konsep Variabel/ Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
	Kinerja (<i>performance</i>)	Karakteristik dasar dari suatu produk (Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Kenyamanan	Tingkat kenyamanan dalam menggunakan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	22
			Kemudahan	Tingkat kemudahan dalam menggunakan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	23
	Fitur (<i>features</i>)	Karakteristik pelengkap khusus yang dapat menambah pengalaman pemakaian produk. (Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Jenis	Tingkat keberagaman dari jenis produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	24
			Fungsi	Tingkat keberagaman fungsi pada setiap produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	25
	Kehandalan (<i>Reliability</i>)	Probabilitas terjadinya kegagalan atau kerusakan produk dalam periode waktu tertentu. (Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Waktu	Tingkat keandalan lama produk digunakan	Interval	26
	Konformasi (<i>conformance</i>)	Kesesuaian produk dengan standar yang telah ditetapkan. (Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Kesesuaian	Tingkat kesesuaian produk Viva <i>cosmetics</i> dengan standar ketentuan pembuatan kosmetik	Interval	27
	Daya tahan (<i>durability</i>)	Jumlah pemakaian produk sebelum produk bersangkutan harus diganti. (Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Ketahanan	Tingkat ketahanan <i>makeup</i> pada saat menggunakan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	28
	Estetika (<i>aesthetics</i>)	Penampilan produk yang dapat dinilai dengan panca indera.	Desain	Tingkat daya tarik desain pada kemasan produk Viva <i>cosmetics</i>	Interval	29

Variabel	Dimensi	Konsep Variabel/ Dimensi	Indikator	Ukuran	Skala	No. Item
1	2	3	4	5	6	7
		(Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Warna	Tingkat perpaduan warna pada varian produk <i>Viva cosmetics</i>	Interval	30
	Persepsi terhadap kualitas (<i>Perceived quality</i>)	Kualitas yang dinilai berdasarkan reputasi penjual. (Ernst and Haar 2019; Tjiptono 2008)	Penilaian	Tingkat penilaian berdasarkan reputasi produk <i>Viva cosmetics</i>	Interval	31

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2022

3.2.3 Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti untuk menjawab masalah atau tujuan penelitian. Data sekunder merupakan struktur data historis mengenai variabel yang telah dikumpulkan dan dihimpun sebelumnya oleh pihak lain (Hermawan, 2006:168). Berikut ini merupakan penjelasan mengenai data primer dan sekunder menurut (Malhotra, 2015:89 dan 92):

1. Data primer yaitu data yang berasal dari peneliti, khusus untuk mengatasi masalah penelitian. Sumber data primer dalam penelitian ini diperoleh dari kuesioner yang disebar kepada sejumlah responden sesuai dengan target sasaran yang dianggap dapat mewakili seluruh populasi data penelitian.
2. Data sekunder, yaitu data yang dikumpulkan untuk tujuan lain selain masalah yang ditangani dan terdiri dari dua jenis yaitu data sekunder internal dan eksternal. Data internal adalah data yang dihasilkan dalam organisasi yang penelitian sedang dilakukan. Data eksternal adalah data yang dihasilkan oleh sumber di luar organisasi. Sumber data sekunder dalam penelitian ini yaitu data *literature*, artikel, jurnal, situs internet dan berbagai sumber informasi lainnya.

Jenis dan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat lebih jelas pada Tabel 3.2 Jenis dan Sumber Data sebagai berikut:

TABEL 3. 2
JENIS DAN SUMBER DATA

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	Profil pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> berdasarkan karakteristik, pengalaman dan penilaian	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
2	Keterkaitan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> dengan usia dan jenis kelamin	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
3	Keterkaitan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> dengan pendidikan terakhir dan pekerjaan	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
4	Keterkaitan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> dengan uang saku, pendapatan perbulan dan pekerjaan	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
5	Keterkaitan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> dengan merek lain yang digunakan selain merek Viva <i>Cosmetic</i> dan rata-rata transaksi pembelian	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
6	Tanggapan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> mengenai loyalitas konsumen	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
7	Tanggapan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> mengenai citra merek	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
8	Tanggapan pelanggan Viva <i>Cosmetic</i> mengenai kualitas produk	Primer	Hasil pengolahan data pelanggan Viva <i>Cosmetic</i>
9	Pertumbuhan kosmetik di Indonesia tahun 2017-2021	Sekunder	www.cekindo.com
10	Data penjualan <i>beauty brand e-commerce report</i> tahun 2019	Sekunder	www.digimind.com
11	<i>Top Brand Award</i> pada segmen bisnis <i>makeup</i> tahun 2019-2021	Sekunder	www.topbrand-award.com
12	Minat membeli kembali pelanggan pada produk <i>makeup Viva Cosmetics</i> di forum SOCO berdasarkan popularitas produk tahun 2021	Sekunder	www.soco.id/shopee.co.id
13	Tingkat rekomendasi pada <i>makeup</i> lokal di forum <i>female daily</i> berdasarkan popularitas produk setiap brand pada tahun 2021	Sekunder	www.femaledaily.com

Sumber: Hasil Pengolahan Data dan Referensi, 2022

3.2.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampel

3.2.4.1 Populasi

Populasi adalah total dari semua elemen yang terbagi dalam beberapa seperangkat karakteristik. Tujuan dari sebagian besar proyek riset adalah untuk memperoleh informasi tentang karakteristik suatu populasi dengan cara mengambil sensus ataupun sampel (Malhotra 2015). Populasi berkaitan dengan seluruh kelompok orang, peristiwa atau benda yang menjadi pusat perhatian peneliti untuk diteliti (Hermawan, 2006:143).

Populasi perlu diidentifikasi secara tepat dan akurat sejak awal penelitian. Populasi yang tidak diidentifikasikan dengan baik, memungkinkan akan menghasilkan sebuah kesimpulan penelitian yang keliru. Hasil penelitian tersebut kemungkinan tidak akan memberikan informasi yang relevan karena tidak tepatnya penentuan populasi (Hermawan, 2006:143). Berdasarkan pengertian mengenai

populasi, maka populasi dalam penelitian ini adalah pelanggan *Viva Cosmetics* sebanyak 68.264 orang pada tanggal 09 Agustus 2022 pukul 09.00 WIB pada laman <https://www.facebook.com/VivaCosmetics/>.

3.2.4.2 Sampel

Sampel adalah subkelompok dari populasi yang dipilih untuk proyek riset (Malhotra 2015). Hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan mengambil sampel, peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi. Objek populasi diperkenankan diambil dari sebagian jumlah yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti.

Suatu penelitian tidak memungkinkan dalam meneliti keseluruhan populasi. Maka dibutuhkan Sampel yang merupakan subkelompok dari populasi yang dipilih untuk proyek riset (Malhotra, 2015a). Dengan mengambil sampel, peneliti ingin menarik kesimpulan yang akan digeneralisasi terhadap populasi. Objek populasi diperkenankan diambil dari sebagian jumlah yang ditentukan, dengan catatan bagian yang diambil tersebut mewakili yang lain yang tidak diteliti. Berdasarkan pengertian sampel diatas, maka sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagian dari populasi penelitian, yaitu sebagian pelanggan *Viva Cosmetics*. Dalam rangka mempermudah melakukan penelitian diperlukan suatu sampel penelitian yang berguna ketika populasi yang diteliti berjumlah besar seperti populasi yang terjadi pada pelanggan *Viva Cosmetics* yang berukuran 68.264 orang, dalam artian harus ada yang mewakili dari populasi tersebut.

Berdasarkan pengertian sampel yang dikemukakan di atas, adapun rumus yang digunakan untuk mengambil suatu sampel dari sebuah populasi ialah dengan menggunakan rumus dari Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

Di mana :

n = Jumlah sampel minimal

N = Jumlah Populasi

e = *Margin of error*

Berdasarkan rumus tersebut, jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + (N \times e^2)}$$

$$n = \frac{68.264}{1 + (68.264 \times 0,1^2)}$$

$$n = \frac{68.264}{1 + (68.264 \times 0,01)}$$

$$n = \frac{68.264}{1 + 682,64}$$

$$n = \frac{68.264}{683,64}$$

$$n = 99,85 \text{ dibulatkan } n = 100$$

Berdasarkan perhitungan di atas menggunakan rumus Slovin, maka dalam penelitian ini ukuran sampel minimal (n) yang dibutuhkan sejumlah 100. Untuk keperluan penelitian ukuran sampel ditambah 25, sehingga ukuran sampel menjadi 125.

3.2.4.3 Teknik Penarikan Sampel

Sampling atau penerikan sampel adalah proses memilih sejumlah elemen yang memadai dari populasi, sehingga memungkinkan pemahaman tentang sifat atau karakteristik sampel penelitian dapat digeneralisasikan seperti pada elemen populasi (O’Gorman dan MacIntosh 2012). Penarikan sampel dilakukan karena akan memungkinkan penelitian yang dilakukan menjadi lebih murah, cepat dan akurat (Hermawan, 2006:146).

Teknik yang dapat digunakan untuk menarik sampel yaitu *non probability sampling*. *Non Probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono 2017). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *incidental/accidental sampling*, dimana teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan yaitu siapa saja secara kebetulan bertemu dengan peneliti dapat digunakan sebagai sampel bila dipandang orang kebetulan ditemui itu cocok sebagai sumber data (Sugiyono 2017).

3.2.5 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan bagian integral dari desain penelitian dengan masing-masing kelebihan dan kekurangan tersendiri. Masalah yang diteliti dengan menggunakan metode yang tepat akan meningkatkan nilai dari sebuah penelitian (Sekaran, 2003:223). Penelitian ini menggunakan beberapa teknik untuk mengumpulkan data, diantaranya:

1. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data primer yang dilakukan dengan cara menyebarkan seperangkat daftar pertanyaan tertulis secara online kepada responden pelanggan *Viva Cosmetics*. Kuesioner yang disebarkan kepada responden mengemukakan beberapa pertanyaan yang mencerminkan indikator pada variabel hubungan citra merek dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan. Responden akan memilih alternatif jawaban yang telah disediakan pada masing-masing alternatif jawaban yang tepat.
2. Studi *Literature* merupakan pengumpulan informasi yang berhubungan dengan teori yang ada kaitannya dengan masalah dan variabel yang diteliti, terdiri dari studi *literature* mengenai citra merek dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan. Studi literatur tersebut didapat dari berbagai sumber, diantaranya: 1) Perpustakaan Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) dibagian Skripsi, 2) Jurnal Ekonomi dan Bisnis, 3) Media cetak (majalah dan koran) dan 4) Media Elektronik (Internet) seperti, *Google Scholar*, *Scopus*, *Google Book*, *Science Direct*, *Emerald Insight*.

3.2.6 Hasil Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Data mempunyai kedudukan yang sangat penting dalam suatu penelitian, karena menggambarkan variabel yang diteliti dan berfungsi sebagai pembentuk hipotesis. Berbagai metode pengumpulan data tidak selalu mudah dan proses pengumpulan data seringkali terjadi adanya pemalsuan data. Maka diperlukan pengujian data untuk mendapatkan mutu yang baik. Untuk menguji layak atau tidaknya instrumen penelitian yang disebarkan kepada responden dilakukan dua tahap pengujian yakni uji validitas dan realibilitas. Setelah data yang diperoleh dari responden melalui kuesioner terkumpul, selanjutnya adalah mengolah dan menafsirkan data sehingga dari hasil tersebut dapat dilihat apakah antara variabel

citra merek (X_1) dan kualitas produk (X_2) ada pengaruhnya atau tidak terhadap variabel loyalitas pelanggan (Y). Sebelum melakukan analisis data, dan juga untuk menguji layak atau tidaknya kuesioner yang disebarakan kepada responden, terlebih dahulu dilakukan Uji Validitas dan Uji Reliabilitas untuk melihat tingkat kebenaran serta kualitas data. Uji validitas dan reliabilitas pada penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu software komputer program *Statistical Product for Service Solutions* (SPSS) 22.0 for windows.

3.2.6.1 Hasil Pengujian Validitas

Validitas berkaitan dengan ketepatan penggunaan indikator untuk menjelaskan arti konsep yang sedang diteliti. Sementara itu, reliabilitas berkaitan dengan konsistensi suatu indikator (Priyono, 2016:86).

Jenis validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas konstruk yang akan membuktikan seberapa baik hasil dari penggunaan yang diperoleh sesuai dengan teori-teori di sekitar yang dirancang dalam tes (Sekaran, 2003:207). Hal ini dinilai melalui konvergen dan diskriminan validitas, yang menentukan validitas dengan cara mengkorelasikan antar skor yang diperoleh dari masing-masing item berupa pertanyaan dengan skor totalnya. Skor total ini merupakan nilai yang diperoleh dari penjumlahan semua skor item. Berdasarkan ukuran statistik, bila ternyata skor semua item yang disusun menurut dimensi konsep berkorelasi dengan skor totalnya, maka dapat dikatakan bahwa alat ukur tersebut mempunyai validitas. Validitas suatu instrumen dihitung menggunakan rumus korelasi *product moment*, yang dikemukakan oleh Pearson sebagai berikut:

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

Sumber: (Sugiyono, 2002:248)

Keterangan:

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

X = Skor yang diperoleh subjek seluruh item

Y = Skor total

$\sum X$ = Jumlah skor dalam distribusi X

$\sum Y$ = Jumlah skor dalam distribusi Y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian faktor korelasi variabel X dan Y

$\sum X^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi X

$\sum Y^2$ = Jumlah kuadrat dalam skor distribusi Y

N = Banyaknya responden

Nidda Haqqi Thoyyibah, 2023

PENGARUH CITRA MEREK DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN VIVA COSMETICS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Keputusan pengujian validitas responden menggunakan taraf signifikan sebagai berikut :

1. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan valid jika r_{hitung} lebih besar atau sama dengan r_{tabel} ($r_{hitung} \geq r_{tabel}$)
2. Item pertanyaan-pertanyaan responden penelitian dikatakan tidak valid jika r_{hitung} lebih kecil dari r_{tabel} ($r_{hitung} < r_{tabel}$)

Dalam penelitian ini akan diuji validitas dari *Instrument* Citra Merek sebagai variabel X_1 , Kualitas Produk X_2 dan Loyalitas Pelanggan sebagai variabel Y . Jumlah pertanyaan untuk variabel X_1 sebanyak 19 item, X_2 sebanyak 15 item, sedangkan variabel Y sebanyak 11 item. Adapun jumlah angket yang diuji sebanyak 50 responden dengan tingkat signifikansi 5% dan derajat bebas (df) $n-2$ ($50-2=48$), maka diperoleh r_{tabel} sebesar 0,279.

Hasil Pengujian Variabel Loyalitas Pelanggan (Y) dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi *Referral* dengan pernyataan Saya memberikan informasi mengenai produk *Viva Cosmetics* kepada pihak lain dengan nilai 0,762, sedangkan nilai terendah terdapat pada dimensi *Retention* dengan pernyataan Saya lebih tertarik memakai produk *Viva Cosmetics* dibanding produk lain dengan nilai 0,559 seperti yang disajikan pada Tabel 3.3 Pengujian Validitas Loyalitas Pelanggan sebagai berikut.

TABEL 3.3
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS LOYALITAS PELANGGAN (Y)

No	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
<i>Repeat Purchase</i>				
1	Melakukan pembelian ulang produk <i>Viva Cosmetics</i> secara teratur	0,632	0,279	Valid
2	Menjadikan produk <i>Viva Cosmetics</i> pilihan utama	0,731	0,279	Valid
3	Produk <i>Viva Cosmetics</i> tidak menjadi pilihan utama	0,621	0,279	Valid
<i>Retention</i>				
4	Saya selalu membeli produk <i>Viva Cosmetics</i>	0,639	0,279	Valid
5	Saya memakai produk <i>Viva Cosmetics</i> secara berkala	0,734	0,279	Valid
6	Saya memakai produk lain selain produk <i>Viva Cosmetics</i>	0,683	0,279	Valid
7	Saya lebih tertarik memakai produk <i>Viva Cosmetics</i> dibanding produk lain	0,559	0,279	Valid
<i>Referral</i>				
8	Saya memberikan informasi mengenai produk <i>Viva Cosmetics</i> kepada pihak lain	0,762	0,279	Valid
9	Saya tidak merekomendasikan produk <i>Viva Cosmetics</i> kepada pihak lain	0,630	0,279	Valid

10	Mengajak pihak lain untuk menggunakan produk Viva Cosmetics	0,678	0,279	Valid
11	Melakukan kritik dan saran terhadap produk Viva Cosmetics	0,703	0,279	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2022 (Menggunakan SPSS 20.0 For Windows)

Hasil Pengujian Variabel Citra Merek (X_1) dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi Kekuatan asosiasi merek (*Strength of brand association*) dengan pernyataan Viva Cosmetics memiliki kualitas dalam segi kemasan dengan nilai 0,763, sedangkan nilai terendah terdapat pada dimensi Kekuatan asosiasi merek (*Strength of brand association*) dengan pernyataan Viva Cosmetics kurang menarik dalam segi kemasan dengan nilai 0,498 seperti yang disajikan pada Tabel 3.4 Pengujian Validitas Citra Merek sebagai berikut.

TABEL 3. 4
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS CITRA MEREK (X_1)

No	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Keuntungan asosiasi merek (<i>Favorability of brand association</i>)				
12	Kepercayaan anda terhadap produk Viva Cosmetics	0,509	0,279	Valid
13	Saya ragu mempercayai produk Viva Cosmetics	0,685	0,279	Valid
14	Kualitas produk Viva Cosmetics sudah sesuai dalam memenuhi kebutuhan perempuan merias wajah	0,729	0,279	Valid
15	Produk Viva Cosmetics lebih mementingkan kuantitas dibandingkan kualitas dalam memenuhi kebutuhan perempuan merias wajah	0,720	0,279	Valid
16	Kemudahan dalam mengaplikasikan produk Viva Cosmetics pada wajah	0,679	0,279	Valid
17	Kenyamanan dalam menggunakan produk Viva Cosmetics	0,695	0,279	Valid
18	Viva Cosmetics memiliki keunggulan harga lebih terjangkau dibanding dengan merek lain	0,719	0,279	Valid
Kekuatan Asosiasi merek (<i>Strength of brand association</i>)				
19	Viva Cosmetics memiliki ketahanan dalam segi kemasan	0,604	0,279	Valid
20	Viva Cosmetics memiliki kualitas dalam segi kemasan	0,763	0,279	Valid
21	Viva Cosmetics kurang menarik dalam segi kemasan	0,498	0,279	Valid
22	Viva Cosmetics memiliki popularitas dalam media Facebook	0,570	0,279	Valid
23	Saya bangga dalam menggunakan produk Viva Cosmetics	0,591	0,279	Valid
24	Saya kurang percaya diri dalam menggunakan produk Viva Cosmetics	0,549	0,279	Valid
Keunikan Asosiasi merek (<i>Uniqueness of brand association</i>)				
25	Produk Viva Cosmetics memiliki keunikan dan kemenarikan dalam bentuk fisik	0,700	0,279	Valid

26	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki inovasi dalam mengembangkan produk dibanding pesaing	0,728	0,279	Valid
27	Produk Viva <i>Cosmetics</i> kurang berinovasi dalam mengembangkan produknya	0,558	0,279	Valid
28	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki banyak varian produk yang berbeda dibandingkan merek lain	0,673	0,279	Valid
29	Viva <i>Cosmetics</i> memiliki logo yang mudah diingat oleh pelanggan	0,505	0,279	Valid
30	Logo Viva <i>Cosmetics</i> sulit diingat oleh pelanggan	0,528	0,279	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2022 (Menggunakan SPSS 20.0 For Windows)

Hasil Pengujian Variabel Kualitas Produk (X_2) dapat diketahui bahwa nilai tertinggi terdapat pada dimensi Kinerja (*Performance*) dengan pernyataan Produk Viva *Cosmetics* memiliki formula yang mudah diaplikasikan untuk digunakan pada wajah dengan nilai 0,782, sedangkan nilai terendah terdapat pada dimensi Daya tahan (*Durability*) dengan pernyataan Produk Viva *cosmetics* kurang tahan lama pada saat diaplikasikan pada riasan wajah dengan nilai 0,290 seperti yang disajikan pada Tabel 3.5 Pengujian Validitas Kualitas Produk sebagai berikut.

TABEL 3. 5
HASIL PENGUJIAN VALIDITAS KUALITAS PRODUK (X_2)

No	Pernyataan	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
Kinerja (<i>Performance</i>)				
31	Kenyamanan dalam menggunakan produk Viva <i>Cosmetics</i>	0,702	0,279	Valid
32	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki formula yang mudah diaplikasikan untuk digunakan pada wajah	0,782	0,279	Valid
33	Produk Viva <i>Cosmetics</i> sulit diaplikasikan pada wajah	0,378	0,279	Valid
Fitur (<i>Features</i>)				
34	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki keberagaman dalam memilih jenis kosmetik	0,678	0,279	Valid
35	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki keberagaman fungsi pada setiap produknya	0,669	0,279	Valid
36	Rata-rata produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki kesamaan pada setiap produknya	0,551	0,279	Valid
Kehandalan				
37	Viva <i>Cosmetics</i> memiliki keandalan dalam jangka lama produk digunakan	0,703	0,279	Valid
Konformasi (<i>Conformance</i>)				
38	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki kesesuaian dengan standar ketentuan pembuatan kosmetik	0,750	0,279	Valid
Daya Tahan (<i>Durability</i>)				
39	Produk Viva <i>cosmetics</i> memiliki ketahanan saat digunakan pada riasan wajah	0,691	0,279	Valid
40	Produk Viva <i>cosmetics</i> kurang tahan lama pada saat diaplikasikan pada riasan wajah	0,290	0,279	Valid

Estetika (<i>Aesthetics</i>)				
41	Produk Viva <i>Cosmetics</i> memiliki daya tarik desain pada kemasan produk	0,623	0,279	Valid
42	Viva <i>Cosmetics</i> memiliki perpaduan warna pada varian produk	0,700	0,279	Valid
43	Perpaduan warna hal yang kurang diperhatikan oleh Viva <i>Cosmetics</i>	0,504	0,279	Valid
Persepsi terhadap kualitas (<i>Perceived quality</i>)				
44	Viva <i>Cosmetics</i> memiliki sistem penilaian berdasarkan reputasi produk	0,522	0,279	Valid
45	Saya melihat penilaian produk sebelum membeli produk tersebut	0,376	0,279	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2022 (Menggunakan SPSS 20.0 For Windows)

3.2.6.1 Hasil Pengujian Reliabilitas

Reliabilitas menunjukkan sejauh yang mana data bebas dari kesalahan sehingga dapat menjamin pengukuran yang konsisten sepanjang waktu dalam seluruh instrumen. Dengan kata lain, reliabilitas adalah indikasi stabilitas dan konsistensi instrumen untuk mengukur konsep dan membantu untuk menilai kebaikan dari ukuran (Sekaran, 2003:203).

Malhotra (2015:226) mendefinisikan reliabilitas sebagai sejauh mana suatu ukuran bebas dari kesalahan acak. Reliabilitas dinilai dengan cara menentukan hubungan antara skor yang diperoleh dari skala administrasi yang berbeda. Jika asosiasi tinggi, maka skala akan menghasilkan hasil yang konsisten sehingga dapat dikatakan reliabel.

Pengujian instrumen dilakukan dengan internal *consistency* dengan teknik belah dua (*split half*) yang dianalisis dengan rumus Spearman Brown yaitu :

$$r_1 = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

Sumber: (Sugiyono, 2002:190)

Keterangan :

r_1 = Reliabilitas seluruh instrumen

r_b = Korelasi *product moment* antara belahan pertama dan kedua

Keputusan uji reliabilitas ditentukan dengan kriteria sebagai berikut :

1. Jika koefisien internal seluruh item (r_i) $\geq r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.
2. Jika koefisien internal seluruh item (r_i) $< r_{tabel}$ dengan tingkat signifikansi 5% maka item pertanyaan dikatakan reliabel.

Pengujian realibilitas tersebut menurut Sugiyono (2002:190) dilaksanakan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Butir-butir instrumen dibelah menjadi dua kelompok, yaitu kelompok instrumen ganjil dan genap.
2. Skor data dari tiap kelompok disusun sendiri dan kemudian skor total antara kelompok ganjil dan genap dicari korelasinya.

Berdasarkan jumlah kuesioner yang diuji kepada 50 responden dengan tingkat signifikansi 5% maka dapat diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,279. Hasil uji reliabilitas dengan bantuan program Windows SPSS (*Statistical Product for Service Solution*) 22.0, menunjukkan bahwa semua variabel reliabel karena nilai r_{hitung} lebih besar dari nilai r_{tabel} yang dapat dilihat pada Tabel 3.6 mengenai Hasil Pengujian Reliabilitas Variabel Y, X_1 dan X_2 sebagai berikut.

TABEL 3. 6
HASIL PENGUJIAN REALIBILITAS

No	Variabel	r_{hitung}	r_{tabel}	Ket
1	Loyalitas Pelanggan	0,769	0,279	Reliabel
2	Citra Merek	0,901	0,279	Reliabel
3	Kualitas Produk	0,797	0,279	Reliabel

Sumber : Hasil Pengolahan Data 2022 (Menggunakan SPSS 20.0 For Windows)

3.2.7 Teknik Analisi Data

Analisis data merupakan langkah untuk menganalisis data yang telah dikumpulkan secara statistik untuk melihat apakah hipotesis yang dihasilkan telah didukung oleh data (Sekaran, 2003:32). Tujuan pengolahan data adalah untuk memberikan keterangan yang berguna, serta untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam penelitian sehingga teknik analisis data diarahkan pada pengujian hipotesis serta menjawab masalah yang diajukan.

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner. Angket ini disusun oleh penulis berdasarkan variabel yang terdapat dalam penelitian. Pada penelitian kuantitatif analisis data dilakukan setelah data seluruh responden terkumpul. Kegiatan analisis data dalam penelitian dilakukan melalui tahapan:

1. Menyusun data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kelengkapan identitas responden, kelengkapan data serta isian data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

2. Menyeleksi data, kegiatan ini dilakukan untuk memeriksa kesempurnaan dan kebenaran data yang sudah terkumpul
3. Tabulasi data, penelitian ini melakukan tabulasi data dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Memasukan data ke program Microsoft Office Excel
 - b. Memberi skor pada setiap item
 - c. Menjumlahkan skor pada setiap item
 - d. Menyusun ranking skor pada setiap variabel penelitian

Dengan menggunakan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi dimensi, dimensi dijabarkan menjadi sub variabel kemudian sub variabel dijabarkan lagi menjadi indikator-indikator yang dapat diukur. Akhirnya indikator-indikator yang terukur ini dapat dijadikan titik tolak untuk membuat item instrumen yang berupa pertanyaan yang pernyataan yang perlu dijawab oleh responden. Setiap jawaban dihubungkan dengan bentuk pernyataan atau dukungan sikap yang diungkapkan dengan kata-kata sebagai berikut:

TABEL 3. 7
ALTERNATIF JAWABAN MENURUT SKALA LIKERT

Alternatif Jawaban	Skala
Sangat Setuju/Selalu/Sangat Positif/Sangat Tinggi	7
Setuju/Sering/ Positif/Tinggi	6
Agak Setuju/Jarang/Kadang-Kadang	5
Netral	4
Ragu-ragu/Kadang-kadang/Netral/Cukup	3
Tidak Setuju/Hampir Tidak Pernah/Negatif/Rendah	2
Sangat Tidak Setuju/Tidak Pernah/Sangat Negatif/ Sangat Rendah	1

Sumber: Naresh K. Malhotra dan David F. Birks (2013:398)

4. Menganalisis data

Kegiatan ini dilakukan dimulai dari pengolahan data-data yang diperoleh untuk kemudian dianalisis dengan menginterpretasi data berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan rumus-rumus statistik.

3.2.7.1 Teknik Analisis Data Deskriptif

Analisis deskriptif bertujuan untuk mengubah kumpulan data menjadi informasi yang mudah dipahami. Analisis data deskriptif dilakukan dengan menggolongkan, mengklasifikasikan dan menginterpretasikan data-data yang

didapat lalu dianalisis, sehingga diperoleh gambaran umum tentang variabel berdasarkan beberapa analisis sebagai berikut:

1. Analisis Frekuensi adalah distribusi matematika dengan tujuan memperoleh hitungan jumlah tanggapan terkait dengan nilai yang berbeda dari satu variabel dan dua variabel mengungkapkan jumlah dalam presentase (Malhotra & Birks, 2013:502)
2. Analisis *Cross Tabulation* adalah teknik statistik yang menggambarkan dua atau lebih variabel yang memiliki sejumlah kategori atau nilai yang berbeda (Malhotra & Birks, 2013:502)
3. Perhitungan skor ideal digunakan untuk mengukur tinggi atau rendahnya pengaruh variabel yang terdapat di objek penelitian. Berikut rumus untuk menghitung skor ideal.

Nilai Indeks Maksimum = Skor Tertinggi x Jumlah Item x Jumlah Responden

Nilai Indeks Minimum = Skor Terendah x Jumlah Item x Jumlah Responden

Jenjang Variabel = Nilai Indeks Maksimum - Nilai Indeks Minimum

Jarak Interval = Jenjang : Banyaknya Interval



GAMBAR 3. 1
GARIS KONTINUM PENELITIAN

Keterangan:

a : Skor minimum

b : Jarak interval

Σ : Jumlah perolehan skor

N : Skor ideal teknik analisis data verifikatif

Analisis deskriptif tersebut digunakan untuk mendeskripsikan variabel-variabel penelitian, sebagai berikut:

1. Analisis deskriptif tentang citra merek pada pelanggan *Viva Cosmetics* yang terdiri dari dimensi keuntungan asosiasi merek (*favorability of brand association*), dimensi kekuatan asosiasi merek (*strength of brand association*) dan dimensi keunikan asosiasi merek (*uniqueness of brand association*).

Nidda Haqqi Thoyyibah, 2023

PENGARUH CITRA MEREK DAN KUALITAS PRODUK TERHADAP LOYALITAS PELANGGAN VIVA COSMETICS

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2. Analisis deskriptif tentang kualitas produk pada pelanggan Viva *Cosmetics* yang terdiri dari dimensi kinerja (*performance*), dimensi fitur (*features*), dimensi kehandalan (*reliability*), dimensi konformasi (*conformance*), dimensi daya tahan (*durability*), dimensi estetika (*aesthetics*) dan dimensi persepsi terhadap kualitas (*perceived quality*).
3. Analisis deskriptif tentang loyalitas pelanggan pada pelanggan Viva *Cosmetics* yang terdiri dari dimensi *repeat purchase*, dimensi *retention* dan dimensi *referral*.

Kuesioner yang digunakan pada analisis deskriptif pada penelitian ini akan diolah menggunakan program microsoft excel. Dalam mengkategorikan hasil perhitungan maka digunakan penafsiran kriteria berdasarkan persentase yang tersedia dari angka 0% sampai dengan angka 100% (M Ali, 2013). Batasan penafsiran yang digunakan dalam perhitungan disajikan pada Tabel 3.8 sebagai berikut.

TABEL 3. 8
KRITERIA PENAFSIRAN HASIL PERHITUNGAN RESPONDEN

No	Kriteria Penafsiran	Keterangan
1	0%	Tidak Seorangpun
2	1% - 25%	Sebagian Kecil
3	26% - 49%	Hampir Setengahnya
4	50%	Setengahnya
5	51% - 75%	Sebagian Besar
6	76% - 99%	Hampir Seluruhnya
7	100%	Seluruhnya

Sumber: Muhammad Ali, (1985: 184)

3.2.7.2 Analisis Verifikatif Menggunakan Regresi Linier Berganda

Analisis verifikatif bertujuan untuk menguji hipotesis dengan menggunakan uji statistik. Setelah dilakukannya analisis deskriptif, analisis yang dilakukan selanjutnya dilakukan uji keseluruhan data yang diperoleh dari responden telah terkumpul. Teknik analisis data yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah regresi berganda.

Analisis regresi dilakukan bila hubungan dua variabel berupa hubungan kausal atau fungsional. Regresi berganda digunakan untuk mengetahui besarnya pengaruh citra merek dan kualitas produk terhadap loyalitas pelanggan pada pelanggan Viva *Cosmetics*. Adapun yang menjadi variabel bebas ialah kinerja citra merek (X_1) dan kualitas produk (X_2), sedangkan variabel terikatnya adalah loyalitas pelanggan (Y).

Analisis data dilakukan setelah data seluruh responden terkumpul. Berikut langkah-langkah dalam kegiatan analisis data dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normal merupakan uji untuk mengukur apakah data yang dimiliki berdistribusi normal sehingga dapat dipakai dalam *statistic parametric*. Tujuan dari dilakukannya uji normalitas adalah untuk mengetahui apakah suatu variabel normal atau tidak, penelitian ini untuk mendeteksi apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak dilakukan dengan menggunakan normal *probability plot*. Suatu model regresi memiliki data berdistribusi normal apabila sebaran datanya terletak disekitar garis diagonal pada normal *probability plot* yaitu data kiri dibawah kekanan atas. Untuk menetapkan kenormalan, kriteria yang berlaku adalah sebagai berikut:

- a. Tetapkan taraf signifikansi uji $\alpha = 0,05$
- b. Bandingkan α dengan taraf signifikansi yang diperoleh
- c. Jika signifikansi yang di diperoleh $> \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.
- d. Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$, maka sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal.

2. Uji Linieritas Data.

Uji linearitas regresi variabel X atas varibel Y, bertujuan untuk mengetahui kemungkinan adanya hubungan linier antara variabel X dan variabel Y pengujian linearitas data dapat dibuktikan melalui Ftest (Husaini dan R.Purnomo, 2008: 1130). Berdasarkan tabel ANOVA dapat diketahui besarnya Fhitung melalui uji ANOVA atau Ftest sedangkan besarnya Ftabel diperoleh dengan melihat tabel F melalui DK pembilang (dk una cocok, k-2) dan dk penyebut (dk kesalahan, n-k) dengan taraf kesalahan (α)=0,10 dengan kriteria penolakan hipotesis: Fhitung \geq Ftabel maka Ho ditolak, H1 diterima dengan tingkat signifikansi.

3. Uji Heterokedastisitas

Menurut Ghozali (2006: 105) uji heterokedastisitas dimaksudkan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian residual dari

satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika varian dari residual satu dari satu pengamatan ke pengamatan lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heterokedastisitas. Akibat terjadinya heterokedastisitas maka setiap terjadi perubahan pada variabel terikat mengakibatkan erornya (residual) juga berubah sejalan atau kenaikan atau penurunannya. Dengan kata lain konsekuensinya apabila variabel terikat bertambah maka kesalahan juga akan bertambah (Gujarati, Domadar N., 188: 401). Model regresi yang baik adalah homokedastisitas atau tidak terjadi heterokedastisitas. Gejala heterokedastisitas diuji dengan metode Glejser dengan cara menyusun regresi antara nilai *absolut* residual dengan variabel bebas. Apabila masing-masing variabel bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap absolut residual ($\alpha = 0,05$) maka dalam model regresi tidak terjadi gejala heterokedastisitas. Adapun kriteria yang digunakan dalam uji heterokedastisitas dalam metode Glejser adalah nilai thitung \leq ttabel dan nilai signifikansi $\geq 0,05$, sehingga dapat disimpulkan data tidak terjadi masalah heterokedastisitas.

4. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas dimaksudkan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas, jika variabel bebas saling berkorelasi maka variabel-variabel ini tidak orthogonal. Variabel orthogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasinya antara sesama variabel bebas sama dengan nol untuk mendeteksi adanya multikolinearitas ialah sebagai berikut:

1. Nilai R² yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi tetapi secara individual variabel bebasnya banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel terikat.
2. Menganalisis matriks korelasi variabel-variabel bebas, jika ada korelasi yang cukup tinggi umumnya diatas 0,90 maka hal ini mengindikasikan adanya multikolinearitas.
3. Multikolinearitas dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *Variance Inflation Factor* (VIF)

5. Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Sugiyono (2014: 277) analisis regresi linier berganda digunakan bila peneliti bermaksud meamalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kreterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor predikor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Berdasarkan tujuan penelitian, maka variabel yang dianalisis adalah variabel independen citra merek (X_1) dan kualitas produk (X_2), sedangkan variabel dependen (Y) yaitu loyalitas pelanggan. Persamaan regresi linier berganda empat variabel bebas tersebut dirumuskan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

Keterangan :

Y = Nilai variabel terikat yang diprediksikan

a = Konstanta atau bila harga $X = 0$

b_1, b_2 = Koefisien regresi

Yang menunjukkan angka peningkatan ataupun penurunan variabel terikat yang didasarkan pada variabel bebas, bila b (+) maka terjadi kenaikan, bila b (-) maka terjadi penurunan.

X_1, X_2 = Subyek pada variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu citra merek (X_1) dan kualitas produk (X_2) adalah variabel penyebab. Untuk menyelesaikan persamaan tersebut, diperlukan rumus-rumus sebagai berikut:

$$a = Y - b_1X_1 - b_2X_2$$

$$b_1 = \frac{(\sum x_2^2)(\sum x_1y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_2y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

$$b_2 = \frac{(\sum x_1^2)(\sum x_2y) - (\sum x_1x_2)(\sum x_1y)}{(\sum x_1^2)(\sum x_2^2) - (\sum x_1x_2)^2}$$

(Muhammad Idrus, 2009: 186)

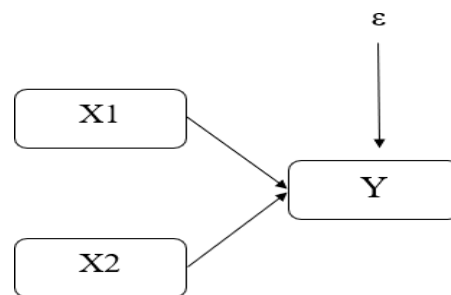
Rumus-rumus yang diperlukan untuk menghitung $a, b_1,$ dan b_2 adalah sebagai berikut:

1. $\sum y^2 = \sum y^2 - \frac{(\sum y)^2}{N}$
2. $\sum x_1^2 = \sum x_1^2 - \frac{(\sum x_1)^2}{N}$

3. $\sum x_2^2 = \sum x_2^2 - \frac{(\sum x_2)^2}{N}$
4. $\sum x_1y = \sum x_1y - \frac{(\sum x_1)(\sum y)}{N}$
5. $\sum x_2y = \sum x_2y - \frac{(\sum x_2)(\sum y)}{N}$
6. $\sum x_1x_2 = \sum x_1x_2 - \frac{(\sum x_1)(\sum x_2)}{N}$

(Muhammad Idrus, 2009: 186)

X_1 dan X_2 dikatakan dipengaruhi Y jika berubahnya nilai X_1 dan X_2 akan menyebabkan adanya perubahan nilai Y , artinya naik turunnya X_1 dan X_2 akan membuat nilai Y juga ikut naik turun. Dengan demikian, nilai Y ini akan bervariasi namun nilai Y yang bervariasi tersebut tidak semata-mata disebabkan oleh X_1 dan X_2 karena masih ada faktor lain yang menyebabkannya, lebih jelasnya bentuk hubungan regresi linier berganda adalah sebagai berikut.



GAMBAR 3. 2
REGRESI LINIER BERGANDA

3.2.8 Pengujian Hipotesis

Proses untuk menguji hipotesis dimana metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode regresi linier berganda. Dalam hal ini analisis regresi linier berganda digunakan mengukur pengaruh antara lebih dari satu variabel *independent* (variabel bebas) terhadap variabel *dependent* (variabel terikat).

Langkah terakhir dari analisis data adalah pengujian hipotesis. Untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan harus menggunakan uji statistika yang tepat. Hipotesis penelitian akan diuji dengan mendeskripsikan hasil analisis regresi linier ganda dengan menggunakan uji F dan uji t (*t – Test*). Untuk menguji signifikansi korelasi antara variabel citra merek (X_1), kualitas produk (X_2) dan loyalitas pelanggan (Y), Hipotesis penelitian secara simultan dilakukan dengan uji F melalui bantuan SPSS 22.0 dengan melihat nilai F pada tabel ANOVA. Rumus uji F yaitu sebagai berikut:

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

Sumber: (Sugiyono 2017)

Keterangan:

F : F_{hitung} yang selanjutnya dibandingkan dengan F_{tabel}

R : koefisien korelasi multipel

k : jumlah variabel dependent

n : jumlah anggota sampel

Bila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Bila $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Uji t (*t-Test*) digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen yang dirumuskan sebagai berikut:

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

Sumber: (Sugiyono 2017)

Kriteria pengambilan keputusan untuk hipotesis pengaruh yang diajukan harus terlebih dahulu nilai dari t_{hitung} dan dibandingkan dengan nilai dari t_{tabel} dengan taraf kesalahan $\alpha = 5\%$ atau $\alpha = 0,05$ dengan derajat dk ($n-2$) serta uji dua pihak, maka:

Bila $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

Bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Secara statistik, hipotesis yang akan diuji dalam rangka pengambilan keputusan penerimaan atau penolakan hipotesis dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Hipotesis

$H_{01} : \beta_1 \leq 0$, artinya citra merek tidak berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan *Viva Cosmetics*

$H_{a1} : \beta_1 > 0$, artinya citra merek berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan *Viva Cosmetics*

$H_{02} : \beta_1 \leq 0$, artinya kualitas produk tidak berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan *Viva Cosmetics*

$H_{a1} : \beta_1 > 0$, artinya kualitas produk berpengaruh positif terhadap loyalitas pelanggan *Viva Cosmetics*

2. Tingkat signifikansi yang digunakan sebesar 5% atau 0,05 dengan $dk = n - k$
3. Menentukan kriteria pengujian
 - i. H_0 diterima bila $t_{hitung} \leq t_{tabel}$
 - ii. H_0 ditolak bila $t_{hitung} > t_{tabel}$
4. Menentukan nilai statistika t dengan rumus

$$t = \frac{b_i}{Sb_i}$$

(Sumber : Sudjana, 2003:111)

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai t

b_i = Koefisien regresi variabel

Sb_i = Standar error variabel

5. Membuat kesimpulan apakah H_0 diterima atau ditolak