

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian kuantitatif memenuhi kaidah ilmiah yakni teoritis, empiris, dapat diuji kembali, terbuka untuk dikritik, obyektif, terukur, rasional, konsisten, dan sistematis. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk pembuktian/konfirmasi yang menggunakan angka-angka dalam analisis statistik untuk memecahkan masalah penelitian. Berbagai macam data, yang mencakup statistik, persentase, dan bentuk-bentuk terkait, memainkan peran penting dalam memfasilitasi proses penelitian yang sedang berlangsung. Analisis data pada statistik deskriptif dan inferensial, yang memungkinkan penilaian apakah hipotesis dapat dibuktikan. Pendekatan kuantitatif, yang berakar pada positivisme, digunakan untuk karakter populasi dengan mengambil sampel yang representatif. Pendekatan kuantitatif melibatkan penggunaan kuesioner untuk memperoleh data serta analisis yang digunakan untuk menguji hipotesis ditentukan. (Prof. Dr. Hotmaulina Sihotang, 2023)

Metode kuantitatif dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah lama di gunakan sehingga sudah mentradisi sebagai metode untuk penelitian. Metode ini di sebut sebagai metode *positivistic* karena berlandaskan pada fisafat positivisme. Metode ini sebagai metode ilmiah/*scientific* karena telah memenuhi kaidah-kaidah ilmiah yaitu konkrit/empris, obyektif, terukur, rasional, dan sistematis. Metode ini disebut metode kuantitatif karena data penelitiannya berupa

angka- angka dan analisis menggunakan statistik. (Sugiyono, 2022)

3.2 Objek Penelitian

Adapun sebagai objek penelitian ini adalah variabel independen yaitu kualitas produk (X1), keamanan (X2), kepercayaan (X3) terhadap variabel dependen keputusan pembelian (Y).

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data data primer. Menurut (Sugiyono, 2022) data primer yaitu sumber data yang langsung diberikan kepada pengumpul data.

Data dikumpulkan sendiri oleh peneliti langsung dari sumber pertama atau tempat objek penelitian dilakukan. Tujuan utama dari pengumpulan data primer untuk kebutuhan penelitian yang berlangsung. Dalam pengumpulan data secara primer biasanya dilakukan dan dibandingkan dengan data sekunder yang pengumpulannya lebih mudah. Untuk mendapatkan data primer seorang peneliti memerlukan biaya dan waktu yang banyak dibandingkan dengan mencoba mendapatkan data sekunder. Yang menjadi data primer dalam penelitian ini adalah hasil dari kuesioner oleh responden yaitu konsumen pengguna *lipcream* hanasui di kampus ITB Widyagama Lumajang.

3.3.2 Sumber Data

Menurut Suryani & Hendriyani (2015:170), data internal merupakan data yang menggambarkan suatu kondisi didalam sebuah organisasi. Sumber data yang

digunakan dalam penelitian ini adalah data internal dan eksternal. Informasi internal di dapatkan dari sumber internet, buku, penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian tentang pengaruh kualitas produk, keamanan dan kepercayaan terhadap keputusan pembelian, dan pemasaran *online*, serta literatur tentang data, profil, atau sejarah *lipcream* hanasui yang dijadikan sebagai sampel penelitian.

3.4 Populasi Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Menurut (Sugiyono, 2022) populasi adalah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk di pelajari dan kemudian di tarik kesimpulannya. kemudian menurut Sugiyono (2018:117), populasi adalah domain umum (kelompok) yang terdiri dari objek atau subjek yang memiliki sifat dan sifat tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menarik kesimpulan.

Dalam penelitian ini, populasi adalah konsumen dari *Lip cream* hanasui di ITB Widayagama Lumajang yang melakukan pembelian produk tersebut.

3.4.2 Sampel dan Teknik Sampling

Menurut (Sugiyono, 2022) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggnakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Apa yang di pelajari dari sampel itu, kesimpulannya akan

dapat di berlakukan untuk populasi. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus betul-betul representatif (mewakili). Menjelaskan bahwa sampel merupakan subset dari populasi, terdiri dari beberapa anggota populasi. Pada penelitian ini penentuan sampel dengan memilih secara acak dari populasi yang ada sehingga setiap anggota memiliki peluang yang sama. Cara ini disebut juga dengan *simple random sampling* serta teknik yang dipilih ialah *accidental sampling*.

Accidental sampling ialah teknik menentukan sampel yang mengacu pada kebetulan, yaitu siapapun yang kebetulan bertemu peneliti bisa dipakai menjadi sampel.

Teknik yang digunakan dalam menentukan ukuran sampel pada penelitian ini adalah teknik *Roscoe*, 1982 dalam (Sugiyono, 2015) adapun rumus dari teknik *Roscoe* adalah sebagai berikut :

- a. Jumlah sampel yang sesuai dalam penelitian adalah antara 30 hingga 500.
- b. Jika sampel dibagi menjadi kategori-kategori tertentu (seperti jenis kelamin, jenis pekerjaan, dan lain-lain).
- c. Jika dalam penelitian akan dilakukan analisis regresi multivariat (seperti korelasi atau regresi berganda), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali jumlah variabel yang diteliti. Misalnya, jika ada 5 variabel penelitian (independen+dependen), maka jumlah anggota sampel = $10 \times 5 = 50$.
- d. Untuk penelitian eksperimen sederhana yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka jumlah anggota sampel masing-masing adalah antara 10 hingga 20. Analisis dalam penelitian ini adalah analisis *multivariate*, yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari 3 variabel independen dan 1 variabel dependen. Oleh karena itu, jumlah sampel yang diambil adalah 15×4 variabel = 60 anggota sampel.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2022), variabel penelitian merupakan sesuatu hal yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, lalu ditarik kesimpulan.

Penelitian ini terdiri atas 3 variabel independen (X) yaitu kualitas produk, keamanan, kepercayaan dan 1 variabel dependen (Y) yaitu keputusan pembelian.

a. Variabel Independen

Variabel ini menurut (Sugiyono, 2022), sering disebut sebagai variabel stimulus, *prediktor, antecedent*. Yang dalam bahasa Indonesia biasa disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi penyebab penambahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Yang menjadi variabel independen dalam penelitian ini adalah Kualitas Produk (X1), Keamanan (X2), dan Kepercayaan (X3).

b. Variabel Dependen

Variabel ini menurut (Sugiyono, 2022), sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Yang dalam bahasa Indonesia biasa disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, dikarenakan adanya variabel bebas. Yang menjadi variabel dependen (Y) dalam penelitian ini adalah keputusan pembelian.

3.5.2 Definisi Konseptual

a. Kualitas Produk (X1)

Menurut (Fuadi, 2022) kualitas produk adalah bagaimana produk tersebut memiliki nilai yang dapat memuaskan konsumen baik secara fisik maupun secara psikologis yang menunjukkan pada atribut atau sifat-sifat yang terdapat dalam suatu barang atau hasil.

b. Keamanan (X2)

Menurut Park dan Kim (2017:36) "*Security* atau keamanan diartikan sebagai kemampuan toko *online* dalam melakukan pengontrolan dan penjagaan keamanan atau transaksi data". Menurut Arpaci (2015), *perceived security* merupakan derajat keyakinan seseorang bahwa teknologi yang digunakan untuk mengirimkan informasi yang sensitif seperti data konsumen dan data transaksi finansial terjamin keamanannya.

c. Kepercayaan (X3)

Menurut (Nasikah & Fuadi, 2022) kepercayaan konsumen merupakan pondasi dari bisnis. Suatu transaksi bisnis antara dua pihak atau lebih akan terjadi masing-masing saling mempercayai. Kepercayaan ini tidak begitu saja dapat diakui oleh pihak lain atau mitra bisnis, melainkan harus dibangun mulai dari awal dan dapat dibuktikan. Kepercayaan telah dipertimbangkan sebagai kualitas dalam berbagai transaksi antara penjual dan pembeli agar kepuasan konsumen dapat terwujud dengan yang diharapkan.

d. Keputusan Pembelian (Y)

Keputusan pembelian adalah tahapan konsumen ketika melakukan pembelian, sehingga keputusan pembelian merupakan komponen dari sikap konsumen ketika memutuskan untuk membeli produk.

3.5.3 Definisi Operasional

a. Kualitas Produk (X1)

Indikator kualitas produk terdiri dari Suryati (2015), adalah :

1. *Durability* (daya tahan)
2. *Conformance* (kesesuaian)
3. *Feature* (keistimewaan)

Berdasarkan indikator kualitas produk maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini :

1. Produk *lipcream* hanasui memiliki daya tahan pemakaian yang lama
2. Produk *lipcream* hanasui mempunyai kualitas informasi yang bagus dan sesuai dengan informasi yang di tawarkan.
3. Produk *lipcream* hanasui memiliki ciri khas dan keunggulan dari pada produk lain antara tidak mudah kering dan terasa ringan di bibir.

b. Keamanan (X2)

Menurut Lim *et al.* (2019), keamanan adalah kapasitas pengecer *online* untuk mengelola dan menjaga keamanan transaksi data. Karena keamanan sangat penting bagi calon konsumen untuk memahami bahwa data yang digunakan selalu terjamin keamanannya dan tidak akan disalah gunakan, maka pemberian jaminan keamanan merupakan upaya yang harus diperhatikan penjual jika ingin menumbuhkan kepercayaan konsumen. Indikator-indikator variabel keamanan menurut (Maulina Hardiyanti,2015) yaitu :

1. Terjaminnya transaksi.
2. Kemudahan transaksi melalui COD (*Cash On Delivery*) ataupun transfer.
3. Bukti transaksi melalui nomor resi pengiriman.

Berdasarkan indikator keamanan maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini :

1. Produk *lip cream* hanasui dapat dibeli di *marketplace* shopee dengan pembelian yang aman (*return* pengembalian jika barang di terima rusak)
2. Produk *lip cream* hanasui sangat mudah di beli dengan cara COD (*Cash On Delivery*) ataupun transfer di *marketplace* shopee
3. Terdapat bukti transaksi melalui nomor resi pengiriman pembelian produk *lip cream* hanasui.

c. Kepercayaan

Kepercayaan pembeli atau pengalaman konsumen mengenai kepercayaan terhadap suatu produk dan terdapat manfaat atau kegunaan dari atribut tersebut (Sudaryono, 2016:68). Menurut Barnes dalam Malau (2016:301), kepercayaan merupakan keinginan seseorang menemukan keinginannya pada relasi pertukaran.

Keyakinan seseorang bahwa dari relasinya akan mendapatkan apa yang diharapkan dan dapat dipercaya disebut dengan kepercayaan. Dipresepsikan (Saidani & Lusiana, 2019) indikator :

1. Yakin produk digunakan bermanfaat
2. Kualitas kepercayaan terpampang pada suatu produk
3. Percaya akan keunikan dimana diatur sebelumnya

Berdasarkan indikator kepercayaan maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini:

1. Produk *lip cream* hanasui banyak sekali manfaat yang dapat di gunakan di bibir dan tidak mudah kering.
2. Produk *lip cream* hanasui sangat bagus kualitasnya terdapat vitamin E yang di kenal sebagai antioksidan alami untuk mengatasi bibir kering .
3. Produk *lip cream* hanasui terdapat banyak sekali pilihan *shade* dan macam-macam pilhan kemasan seperti *lipcream* boba dan juga *lipcream* matcha.

d. Keputusan pembelian

Keputusan pembelian adalah tahapan konsumen ketika melakukan pembelian, sehingga keputusan pembelian merupakan komponen dari sikap konsumen ketika memutuskan untuk membeli produk (Lisdiana, 2021). Indikator keputusan pembelian, menurut (Kotler & Keller, 2016:187) antara lain :

1. Pengenalan masalah
2. Pencarian informasi
3. Perilaku setelah pembelian

Berdasarkan indikator keputusan pembelian maka disusun kuisioner dengan jawaban dalam skala pengukuran berikut ini :

1. Saya membeli produk *lip cream* hanasui sesuai dengan kebutuhan dan keinginan.
2. Saya membeli produk *lip cream* hanasui sesuai informasi dari berbagai iklan.
3. Saya memberikan rekomendasi produk *lip cream* hanasui kepada orang lain.

3.6 Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

3.6.1 Instrumen Penelitian

Sugiyono,(2022) mengemukakan bahwa instrumen riset merupakan sebuah peranti yang dipakai untuk mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati. Oleh karena itu, jumlah instrumen yang bakal digunakan oleh peneliti tergantung pada jumlah variabel yang hendak diteliti. Dalam penelitian ini untuk mempermudah penyusunan instrumen penelitian maka dapat digunakan kisi-kisi instrumen.

Instrumen penelitian disusun berdasarkan indeks variabel yang dibangun pada skala yang sesuai :

Tabel 3.1 Instrumen Penelitian

No.	Variabel	Indikator	Item Pernyataan	Skala Pengukuran	Sumber
1.	Kualitas Produk (X1)	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Performance</i> (kinerja) 2. <i>Durability</i> (daya tahan) 3. <i>Conformance</i> (kesesuaian) 4. <i>Design</i> (desain) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kualitas produk <i>lipcream</i> hanasui mempunyai kualitas produk yang bagus. 2. Kualitas produk <i>lipcream</i> memiliki daya tahan kualitas pemakaian yang lama. 3. Kualitas produk <i>lipcream</i> hanasui memiliki kualitas produk yang bagus dan sesuai dengan 	<i>Ordinal</i>	Kotler dan Keller (2016:37) dan Irawan, (2002)

			informasi yang di tawarkan.		
			4. Kualitas produk <i>lipcream</i> hanasui memiliki desain produk yang menarik.		
2.	Keamanan (X2)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjaminnya transaksi. 2. Kemudahan transaksi melalui COD (<i>Cash On Delivery</i>) ataupun transfer. 3. Bukti transaksi melalui nomor resi pengiriman. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terjaminnya transaksi saat melakukan pembelian produk <i>lipcream</i> hanasui dalam <i>marketplace</i> shopee. 2. Mudah dalam melakukan pembelian produk <i>lipcream</i> hanasui di <i>marketplace</i> shopee, terdapat transaksi melalui COD ataupun transfer. 3. Terdapat bukti transaksi dalam melakukan pembelian produk <i>lipcream</i> hanasui di <i>marketplace</i> shopee melalui nomor resi yang terdapat dalam produk pengiriman. 	<i>Ordinal</i>	Lim et al. (2019) dan Maulina Hardiyanti, (2015)
3.	Kepercayaan (X3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Yakin produk digunakan bermanfaat. 2. Kualitas kepercayaan terpampang pada suatu produk. 3. Percaya akan keunikan dimana diatur sebelumnya. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produk <i>lipcream</i> hanasui banyak sekali manfaat yang dapat di gunakan di bibir dan tidak mudah kering. 2. Produk <i>lipcream</i> hanasui sangat bagus kualitasnya terdapat vitamin E yang dikenal sebagai antioksidan alami. 3. Produk <i>lipcream</i> hanasui terdapat banyak sekali pilhan <i>shade</i> dan macam-macam pilihan produk seperti <i>lipcream</i> boba dan juga <i>lipcream</i> matcha. 	<i>Ordinal</i>	Saidani & Lusiana, 2019 dan (Sudaryo no, 2016:68).

4. Keputusan Pembelian (Y)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan masalah 2. Pencarian informasi 3. Evaluasi alternatif 4. Perilaku setelah pembelian 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Saya membeli <i>lipcream</i> hanasui karena sesuai dengan kebutuhan saya dan keinginan saya. 2. Sebelum membeli produk <i>lipcream</i> hanasui, terlebih dahulu saya mencari informasi dari berbagai iklan dan juga dari testi pemakai teman. 3. Sebelum membeli produk <i>lipcream</i> hanasui, saya melakukan perbandingan terlebih dahulu dengan produk yang sejenis. 4. Setelah melakukan pembelian produk <i>lipcream</i> hanasui, saya akan merekomendasikan kepada kerabat saya. 	Ordinal	(Lisdiana, 2021) Dan Saidani & Lusiana, 2019)
----------------------------	--	---	---------	---

Penelitian ini skala pengukuran yang digunakan adalah skala ordinal. Skala ordinal merupakan skala yang mempunyai urutan, namun jarak antara titik-titik maupun kategori terdekat tidak harus menunjukkan rentang yang sama.

3.7 Metode Pengumpulan Data

a. Kuesioner

Menurut Sugiyono (2017:142) angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Setiap variabel penelitian diukur dengan menggunakan instrumen pengukur dalam bentuk kuesioner yang memenuhi pernyataan-pernyataan tipe Skala *Likert* yaitu skor 1 sampai dengan 5.

Untuk menyebarkan kuesioner sebagai bahan penelitian ini diberikan kepada konsumen pemakai *lipcream* hanasui di kampus ITB Widyagama Lumajang

sebanyak 56 kuesioner, guna memperoleh data yang akurat dari para responden tentang Kualitas Produk, Keamanan dan Kepercayaan terhadap Keputusan Pembelian. Pengukuran data yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan cara memberikan skor pada setiap jawaban dari pertanyaan di kuesioner. Untuk pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Skala *likert* menurut Sugiyono (2015:168) digunakan untuk mengukur pendapat, sikap, dan persepsi seseorang maupun kelompok tentang fenomena sosial. Adapun bentuk dari skala *likert* nya yakni :

Tabel 3.2 Skala *Likert*

No.	Keterangan	Nilai
1.	Sangat Setuju (SS)	5
2.	Setuju (S)	4
3.	Netral (N)	3
4.	Tidak Setuju (TS)	2
5.	Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Sumber : Sugiyono (2016:135)

3.8 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2015:331) dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas, dengan diarahkan untuk menjawab rumusan masalah maupun menguji hipotesis yang dirumuskan dalam proposal.

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis regresi linier berganda dengan hubungan asosiatif kasual yang digunakan untuk menentukan variabel bebas dalam menahan variabel terikat. Sebelum analisis dan uji dampak, kuesioner harus dilengkapi untuk menguji validitas dan reliabilitas. Analisis dan uji pengaruh kemudian dilakukan dengan asumsi dasar regresi linier berganda dari

kontribusi data normal dan tidak ada multikolinearitas atau heteroskedastisitas

Langkah-langkah yang dilakukan :

- a. Penentuan Populasi
- b. Penentuan Sampel
- c. Penyebaran Kuesioner
- d. Rekapitulasi Kuesioner
- e. Uji Instrumen (Validitas, Reabilitas)
- f. Uji Asumsi Klasik (Normalitas Data, Multikolinieritas, Heteroskedastisitas)
- g. Kriteria
- h. Kesimpulan

3.8.1 Pengujian Instrumen

Alat ukur atau instrumen yang akan dilakukan penelitian agar bisa diterima atau standar yaitu alat ukur yang harus melalui uji validitas dan reliabilitas. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuisoner yang akan digunakan untuk menjaring data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuisoner yaitu data yang valid dan dapat diandalkan untuk melakukan pengujian hipotesis tahap selanjutnya.

a. Pengujian Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengevaluasi sejauh mana kuisoner yang digunakan dapat mengumpulkan data atau informasi yang dibutuhkan. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2017:121), sebuah instrumen dianggap valid jika dapat mengumpulkan data yang diinginkan dan mengungkapkan informasi dengan benar

dari variabel yang sedang diteliti. Untuk menguji validitas data yang digunakan dalam penelitian ini, pengolahan data dapat dilakukan secara manual ataupun dukungan komputer, misalnya melalui bantuan komputer melalui SPSS (*Statistical Product and Service Solution*).

Dari hasil penelitian yang benar terdapat persamaan antara informasi yang terkumpul dengan informasi yang benar-benar berlangsung pada objek yang diteliti. Instrumen yang benar mempunyai makna bahwa peralatan pengukur yang dipakai untuk memperoleh data itu valid. Pada pengujian validitas ini, dilakukan analisis faktor dengan menghubungkan jumlah skor faktor dengan skor keseluruhan. Jika korelasi setiap faktor tersebut positif dan mencapai 0,3 atau lebih, maka faktor tersebut dianggap sebagai konstruk yang kuat. Jika korelasi antara skor faktor dan skor keseluruhan kurang dari 0,3, maka instrumen dianggap tidak valid dalam penelitian ini (Sugiyono, 2015:173)

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas atau ketepatan dilakukan untuk mengetahui sejauh mana kuesioner yang digunakan dapat memberikan hasil yang konsisten (Sugiyono, 2017;130). Jika pengukuran yang sama dilakukan pada subjek yang sama pada waktu yang berbeda, dan kuesioner tersebut menunjukkan kestabilan dan dapat dipercaya, penggunaannya berkali-kali akan menghasilkan hasil yang serupa.

Menurut Nugroho (2011:33) mengatakan bahwa untuk menguji reliabilitas, dapat dilihat dari *Alpha Cronbach*. Dalam tabel, indeks kriteria reliabilitas dapat dibedakan sebagai berikut :

Tabel 3.3 Indeks Kriteria Reliabilitas

No.	<i>Interval Alpha Cronbach</i>	Tingkat Reliabilitas
1.	0,000-0,20	Kurang Reliabilitas
2.	0,201-0,40	Agak Reliabilitas
3.	0,401-0,60	Cukup Reliabilitas
4.	0,601-0,80	Reliabilitas
5.	0,801-1,00	Sangat Reliabilitas

Sumber: Nugroho (2011:33)

Uji reliabilitas adalah evaluasi yang menunjukkan seberapa jauh pengukuran tersebut dapat menghasilkan hasil yang relatif sama ketika pengukuran diulang pada subjek yang sama. Uji ini hanya berlaku untuk pertanyaan yang valid. Suatu item pertanyaan atau pernyataan dianggap konsisten jika nilai *cronbach alpha* melebihi 0,6. Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha* atau *cronbach's alpha*, instrumen yang memiliki reliabilitas.

3.8.2 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan alat analisis regresi berganda dan korelasi berganda harus mengetahui asumsi-asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi-asumsi yang dimaksudkan tidak terpenuhi, maka hasil analisis kemungkinan berbeda dari kenyataan. Adapun asumsi-asumsi dasar regresi linier berganda menurut Risdiana (2019:100) yaitu sebagai berikut:

- a) Model regresinya adalah linier dalam parameter.
- b) Nilai rata-rata dari *error* adalah nol.
- c) Variasi dari *error* adalah konstan (*homoskedastik*).
- d) Tidak terjadi autokorelasi pada *error*.
- e) Tidak terjadi multikolinieritas pada variabel bebas.
- f) *Error* berdistribusi normal.

a. Uji Normalitas Data

Kurniawan (2014:165) uji normalitas berfungsi untuk melihat apakah nilai residual terdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang distribusi normal. Jadi, uji normalitas bukan dilakukan pada masing masing variabel tetapi pada nilai residualnya. Uji normalitas dilakukan untuk mengevaluasi apakah kedua variabel, yaitu variabel bebas dan variabel terikat, memiliki distribusi normal atau tidak dalam sebuah model. Model yang optimal seharusnya memiliki distribusi data normal atau mendekati normal. Untuk mengetahui apakah model regresi baik atau tidak, distribusi normal atau mendekati normal dapat diketahui melalui grafik.

Untuk mendeteksi normalitas data dapat juga dengan uji *kolmogorov smirnov* dapat dilihat dari nilai residual dikatakan normal apabila nilai yang dihasilkan atas nilai signifikan yang ditetapkan. Kriteria uji *Kolmogorov Smirnov* bisa dikatakan probabilitas yaitu sebagai berikut :

1. Jika taraf signifikansi (α) $\geq 0,05$ maka data berdistribusi normal
2. Jika taraf signifikansi (α) $< 0,05$ maka data tidak berdistribusi normal

b. Uji Mutikoloneritas

Uji multikolinieritas menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:139) digunakan untuk menguji sebuah model regresi mengenai ada tidaknya korelasi antar variabel bebas (independen). Multikolinearitas berarti terdapat hubungan yang kuat antara sebagian atau seluruh variabel bebas dalam model regresi. Adanya multikolinearitas mengakibatkan koefisien regresi yang tidak pasti, tingkat kesalahan yang sangat besar, dan biasanya ditandai dengan koefisien determinasi yang sangat besar. Namun, uji *Pearson* tidak memiliki atau sangat sedikit koefisien

regresi yang signifikan. Pengujian multikolinieritas dapat dilihat dengan nilai VIF dan *tolerance*, dengan ketentuan apabila nilai VIF lebih kecil dari 10 ($VIF < 10$) dan *tolerance* lebih besar dari 0,1 ($tolerance > 0,1$) maka dapat dikatakan bahwa data penelitian bebas dari gejala multikolinieritas.

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas menurut Riyanto dan Hatmawan (2020:139) bertujuan untuk menguji apakah pada suatu model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari residual pengamatan satu ke pengamatan lain. Pengujian dilakukan dengan menggunakan *Scatter Plot* dengan kriteria sebagai berikut:

1. Apabila pada hasil uji heteroskedastisitas terdapat pola tertentu, misalkan dengan terdapat titik-titik yang menggambarkan suatu pola tertentu seperti bergelombang, melebar dan selanjutnya menyempit maka dapat dikatakan bahwa terjadi heteroskedastisitas.
2. Apabila hasil dinyatakan tidak terjadinya heteroskedastisitas jika pada hasil uji heteroskedastisitas dalam penelitian terdapat titik-titik yang menyebar di atas dan di bawah 0 sumbu Y.

Heteroskedastisitas mempunyai suatu keadaan bahwa varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain berbeda. Kriteria Uji *Glejser* :

1. $Sign \geq 0,05$ Bebas Heteroskedastisitas
2. $Sign < 0,05$ Tidak Bebas Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini untuk mengetahui apakah suatu model terbebas dari gejala heteroskedastisitas atau tidak yaitu dengan menggunakan alat statistik Uji *Glejser* dengan bantuan *software* SPSS. Lupiyoadi. (2015:139)

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Dengan penerapan analisis regresi berganda, kita dapat mengetahui variabel independen mana yang memiliki pengaruh terbesar terhadap variabel dependen. Selain itu, analisis regresi linier berganda ini juga dapat membantu kita mengetahui seberapa kuat hubungan antara setiap variabel independen (Sugiyono, 2016:192). Hal ini sangat penting untuk mengetahui variabel mana yang memiliki pengaruh dominan terhadap variabel dependen. Bentuk umum persamaan regresi berganda adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan :

Y = Variabel Dependen

α = Konstanta

β = Koefisien regresi variabel independen

X1 = Variabel independen 1

X2 = Variabel independen 2

X3 = Variabel independen 3

e = *error*

Pada penelitian ini analisis regresi linier berganda dapat ditentukan melalui persamaan berikut :

$$KP = \alpha + \beta_1 PQ + \beta_2 S + \beta_3 T + e$$

Keterangan:

KP = Keputusan Pembelian

α = Konstanta

PQ = *Product Quality* (Kualitas Produk)

S = *Security* (keamanan)

T = *Trust* (kepercayaan)

e = *error*

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Setelah melakukan analisis linier berganda selanjutnya analisis yang perlu dilakukan yaitu pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh variabel independen (kualitas produk, keamanan, dan kepercayaan) terhadap variabel dependen (keputusan pembelian) secara parsial.

a. Uji t (Uji parsial)

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen secara parsial dalam menjelaskan variabel dependen. Berikut ini langkah-langkah yang digunakan untuk uji t menurut Mulyono (2018:113) adalah sebagai berikut :

1. Merumuskan Hipotesis

a) Hipotesis Pertama

H₀ :Tidak terdapat pengaruh kualitas produk yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk *lipcream* hanasui

H_a :Terdapat pengaruh kualitas produk yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk *lipcream* hanasui pada *marketplace* shopee

- b) Hipotesis Kedua
 H₀ :Tidak terdapat pengaruh keamanan yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk *lipcream* hanasui
 H_a :Terdapat pengaruh keamanan yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk *lipcream* hanasui
- c) Hipotesis Ketiga
 H₀ :Tidak terdapat pengaruh kepercayaan yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk *lipcream* hanasui
 H_a :Terdapat pengaruh lokasi yang signifikan terhadap keputusan pembelian produk *lipcream* hanasui
2. Menentukan level of signifikan yang digunakan adalah 5% (0,05)
- a) Apabila nilai signifikan terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.
- b) Apabila nilai signifikan terbentuk diatas 5% maka tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.
3. Kriteria Pengujian
- a) $-t_{hitung} \leq -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka H_a diterima dan H₀ ditolak
- b) $-t_{hitung} > -t_{tabel}$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_a ditolak dan H₀ diterima
4. Menentukan t_{hitung} Nilai t_{hitung} bisa dihitung dengan rumus $df = N - 2$,
5. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t_{hitung} dengan tabel

b. Uji F (Kelayakan Model)

Uji F sering disebut dengan uji ketepatan atau kelayakan model (*goodness of fit*), menurut Ghozali (2016:98) uji kelayakan model yaitu untuk menguji apakah terdapat pengaruh signifikan secara keseluruhan terhadap model regresi. Berikut ini langkah-langkah yang digunakan untuk uji F sebagai berikut :

1. Menentukan F_{hitung} dengan derajat kepercayaan yang digunakan adalah 5% (0,05)
- a) Apabila nilai signifikan terbentuk dibawah 5% maka terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen dengan variabel dependen.

- b) Apabila nilai signifikan terbentuk diatas 5% maka tidak terdapat pengaruh signifikan secara parsial antara variabel independen terhadap variabel dependen.

2. Kriteria Pengujian

- a) $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka dapat diartikan model dinyatakan layak dari semua variabel bebas terhadap variabel terikat
- b) $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat diartikan model dinyatakan layak dari semua variabel bebas terhadap variabel terikat
- c) F_{hitung} bisa dihitung dengan rumus $df = k ; n - k - 1$

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi pada analisis regresi berfungsi untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik, hal ini dapat ditunjukkan melalui besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 sampai dengan 1. Dalam regresi linier berganda untuk mengetahui nilai R^2 dapat melalui nilai *R-square*. Berdasarkan nilai koefisien determinasi dapat diperoleh nilai ukuran besarnya variabel bebas yaitu kualitas produk (X_1), keamanan (X_2), dan kepercayaan (X_3) terhadap variabel dependen yakni keputusan pembelian (Y) yang biasanya ditunjukkan dalam bentuk persentase.