

BAB 3

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menurut Paramita (2021:10-11), Penelitian kuantitatif adalah jenis penelitian yang dirancang agar menjawab pertanyaan menggunakan pendekatan yang terstruktur dan sesuai melalui sistematika penelitian ilmiah. Rancangan penelitian ini mencakup berbagai elemen, seperti fenomena penelitian, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, studi pustaka, tinjauan penelitian sebelumnya, instrument penelitian, populasi dan sampel, sumber dan jenis data, serta teknik analisis yang digunakan. Semua aspek tersebut disusun secara jelas dan sistematis sesuai melalui ketentuan.

3.2 Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah variabel independen (X) yang berupa citra merek, kualitas produk, dan kepuasan konsumen sedangkan agar variabel dependennya (Y) itu minat beli ulang helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang.

3.3 Jenis dan Sumber Data

3.3.1 Jenis Data

Data primer merupakan informasi yang diperoleh secara langsung atau melalui penelitian lapangan menggunakan teknik pengumpulan data yang belum mengalami proses pengolahan Paramita (2021:72). Dalam penelitian ini, data

primer diperoleh melalui pengisian kuesioner oleh Mahasiswa ITB Wiga Lumajang yang menggunakan helm merek Cargloss.

3.3.2 Sumber Data

Menurut Paramita (2021:72), Data internal merujuk pada informasi yang dikumpulkan dari dalam suatu organisasi atau perusahaan. Dalam penelitian ini, data internal diperoleh dari Mahasiswa ITB Wiga Lumajang yang menjadi sampel penelitian. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner, survei, wawancara atau obeservasi yang berkaitan melalui citra merek, kualitas produk, serta kepuasan konsumen terhadap minat beli ulang produk helm merek Cargloss.

3.4 Populasi, Sampel dan Teknik Sampling

3.4.1 Populasi

Gabungan dari berbagai elemen, baik berupa peristiwa, benda, maupun individu yang memiliki karakteristik serupa, menjadi pusat perhatian utama seorang peneliti dalam suatu penelitian. Elemen-elemen ini dianggap sebagai suatu kesatuan yang menjadi dasar agar melakukan analisis dan pengambilan kesimpulan. Penelitian ini mencakup semua hal yang relevan melalui objek studi yang telah ditentukan oleh peneliti (Paramita, 2021:59) .

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh konsumen yang melakukan pembelian pada helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang dan jumlah populasinya tidak diketahui secara pasti.

3.4.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang terdiri sejumlah anggota populasi tertentu. Sampel ini dipilih karena, dalam banyak situasi, peneliti tidak dapat

melakukan penelitian terhadap seluruh anggota populasi. Oleh karena itu, diperlukan repesanti yang mencerminkan karakteristik populasi secara keseluruhan (Paramita, 2021:60).

3.4.3 Teknik Sampling

Teknik sampling adalah metode yang digunakan agar memilih sampel dalam sebuah penelitian. Ada berbagai teknik sampling yang dapat diterapkan agar menentukan sampel yang sesuai melalui kebutuhan penelitian (Sugiyono, 2014:18).

Beberapa pedoman umum yang dapat digunakan oleh peneliti agar menentukan ukuran sampel yang digunakan dapat diperoleh dari berbagai sumber, seperti Roscoe (1975) dalam Paramita (2021:60-61) sebagai berikut :

- 1) Ukuran sampel yang lebih besar dari 30 dan kurang dari 500 sudah memadai agar kebanyakan penelitian.
- 2) Jika sampel dibagi menjadi beberapa sub sampel, maka minimal 30 agar setiap sub sampel sudah memadai.
- 3) Agar penelitian multivariate, jumlah sampel harus 25 kali
- 4) Variabel independen. Agar analisis regresi melalui 4 variabel independen, kecukupan sampel harus 100.
- 5) Dalam analisis SEM, diperlukan sampel minimal lima kali jumlah variabel indikator yang digunakan. Misalnya, jika penelitian menggunakan 20 indikator, maka dibutuhkan 100 sampel (5 x 20). Terlebih lagi, uji chi-square dalam model SEM cenderung sensitif terhadap ukuran sampel, sehingga jumlah sampel yang ideal adalah antara 100 hingga 200.

- 6) Sampel kurang dari 30 dianggap tidak memadai agar analisis menggunakan statistik parametrik.
- 7) Penelitian eksperimental yang melibatkan kontrol eksperimen secara ketat memungkinkan penggunaan sampel kecil, yaitu antara 10 hingga 20.

Berdasarkan uraian diatas, ukuran sampel dalam penelitian ini didasarkan pada jumlah variabel yang digunakan, yaitu empat variabel secara keseluruhan, yang terdiri dari tiga variabel independen dan satu variabel dependen. Awalnya, ukuran sampel ditetapkan sebanyak 10. Namun, agar meningkatkan kualitas hasil penelitian, jumlah sampel per variabel dinaikkan menjadi 15. Melalui demikian, total sampel yang digunakan adalah 15×4 variabel, sehingga diperoleh 60 sampel responden. 60 orang atau responden tersebut nantinya akan mengisi semua kuesioner tentang variabel citra merek, kualitas produk, dan kepuasan konsumen terhadap minat beli ulang. Pada penelitian ini agar memperoleh sumber data yang tepat yaitu menggunakan melalui teknik *accidental sampling*. Menurut Paramita (2021:62), disebut sederhana karena proses pengambilan sampel memberikan kesempatan yang sama bagi setiap anggota populasi agar terpilih anggota sampel.

Peneliti memiliki kriteria-kriteria sampling seperti berikut :

- a) Responden adalah pengguna helm merek Cargloss yang berusia 17 tahun ke atas. Kriteria ini dipilih karena pada usia tersebut, individu sudah memahami aspek citra merek, kualitas produk, dan kepuasan konsumen yang ditawarkan.
- b) Responden yang mengisi angket harus pernah membeli helm merek Cargloss. Hal ini karena dalam pengambilan minat beli ulang, terdapat banyak faktor yang perlu dipertimbangkan.

3.5 Variabel Penelitian, Definisi Konseptual, dan Definisi Operasional

3.5.1 Variabel Penelitian

a. Variabel Independen

Menurut Paramita (2021:37), Menyatakan bahwa variabel independen adalah variabel yang memberikan pengaruh, baik positif maupun negatif, terhadap variabel dependen. Variabel independen berperan dalam memaparkan cara penyelesaian masalah dalam penelitian dan sering disebut sebagai variabel prediktor, eksogen, atau variabel bebas. Variabel ini mendeskripsikan bagaimana masalah yang ada dalam penelitian diselesaikan. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah citra merek (X_1), kualitas produk (X_2), dan kepuasan konsumen (X_3).

b. Variabel Dependen

Menurut Paramita (2021:37), Menyatakan bahwa variabel dependen adalah variabel terikat, endogen, atau konsekuen, juga variabel yang menjadi fokus utama perhatian peneliti dalam sebuah penelitian. Masalah inti dan tujuan penelitian tercermin dalam variabel dependen yang dipilih. Variabel ini mewakili isu yang ingin diselesaikan oleh peneliti atau menjadi tujuan penelitian itu sendiri. Sebuah penelitian dapat melibatkan satu atau lebih variabel dependen, tergantung pada tujuannya. Umumnya, penelitian berpusat pada variabel dependen karena variabel ini merupakan fenomena yang akan dijelaskan. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah minat beli ulang (Y).

3.5.2 Definisi Konseptual

a. Citra Merek (X_1)

Citra merek adalah bagian penting dari strategi pemasaran karena mencerminkan bagaimana dan apa yang dipikirkan pelanggan tentang merek tertentu. Citra merek adalah gabungan dari semua simbol yang digunakan oleh merek, dan pada akhirnya memainkan peran penting dalam proses pengambilan keputusan pelanggan (Wardhana, 2024:186).

b. Kualitas Produk (X_2)

Menurut Ardhianti & Kusuma (2023), Kualitas produk dapat didefinisikan sebagai sejauh mana suatu produk mampu menjalankan fungsinya, termasuk aspek daya tahan, keandalan, ketepatan, kemudahan penggunaan, serta potensi agar ditingkatkan kualitasnya.

c. Kepuasan Konsumen (X_3)

Kepuasan konsumen menurut kamus bahasa Indonesia berasal dari kata “puas” atau “merasa” senang (hal yang bersifat puas, kesenangan, kelegaan, dan sebagainya), dapat didefinisikan sebagai perasaan puas, rasa senang, dan kelegaan seseorang karena mengonsumsi suatu barang jasa. Tingkat kepuasan ditentukan oleh perbedaan antara kinerja yang dirasakan dan yang diharapkan. Harapannya konsumen dapat dibentuk oleh pengalaman masa lalu, janji, informasi dari berbagai media, dan komentar dari kerabatnya. Jika kinerja memenuhi harapan, konsumen akan sangat kecewa, tetapi jika kinerja melebihi harapan, konsumen akan sangat puas. Konsumen yang puas akan lebih setia, kurang sensitive terhadap harga, memberi ulasan yang baik tentang perusahaan (Rifa'i, 2023:49).

d. Minat Beli Ulang (Y)

Minat beli ulang adalah pemusatan perhatian terhadap sesuatu yang disertai melalui perasaan senang terhadap barang tersebut, kemudian minat tersebut menimbulkan keinginan, yang menghasilkan perasaan bahwa barang tersebut memiliki manfaat, sehingga orang tersebut ingin membeli atau menukar barang tersebut melalui uang (Priansa, 2017:164).

3.5.3 Definisi Operasional

a. Citra Merek (X_1)

Menurut Sutisna (2002:83), Citra Merek mencerminkan persepsi keseluruhan seseorang terhadap suatu merek yang terbentuk melalui informasi dan pengalaman sebelumnya.

Menurut Firmansyah (2019:83), Indikator-indikator yang digunakan agar mengukur citra merek sebagai berikut:

- 1) Citra Pembuat (*Corporate Image*)
- 2) Citra Pemakai (*User Image*)
- 3) Citra Produk (*Product Image*)

Berdasarkan indikator citra merek diatas, maka pernyataan yang sesuai melalui objek dalam penelitian ini adalah :

- 1) Produk helm merek Cargloss dikenal luas oleh mahasiswa.
- 2) Cargloss sebagai merek helm yang berkualitas.
- 3) Desain helm Cargloss mencerminkan gaya yang modern dan menarik.

b. Kualitas Produk (X₂)

Menurut Daga (2017), Kualitas produk (*Product Quality*) adalah kemampuan suatu produk agar menjalankan fungsinya, termasuk daya tahan, keandalan, ketepatan, kemudahan, penggunaan dan perbaikan, serta atribut bernilai lainnya. Agar meningkatkan kualitas produk, perusahaan dapat menerapkan program “*Total Quality Management (TQM)*”.

Data produk diperoleh berdasarkan pandangan, ekspektasi, dan kebutuhan konsumen melalui mengacu pada indikator produk menurut Lupiyoadi (2014:332) yaitu :

- 1) Kinerja (*Performance*)
- 2) Keistimewaan Produk (*Feature*)
- 3) Reliabilitas/Keterandalan (*Reliability*)
- 4) Kesesuaian (*Conformance*)
- 5) Ketahanan (*Durability*)
- 6) Kemampuan Pelayanan (*Serviceability*)
- 7) Estika (*Aesthetic*)
- 8) Kualitas yang dirasakan (*Perceived Quality*)

Berdasarkan indikator kualitas produk diatas, maka pernyataan yang sesuai melalui objek dalam penelitian ini adalah :

- 1) Fungsi helm merek Cargloss menunjukkan kualitas yang sangat baik.
- 2) Desain helm merek Cargloss menawarkan berbagai pilihan variasi.
- 3) Pengiriman helm merek Cargloss dilakukan tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan.

- 4) Variasi helm merek Cargloss disesuaikan melalui preferensi konsumen.
- 5) Helm merek Cargloss memiliki daya tahan yang cukup lama.
- 6) Helm Cargloss terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama. Tampilan helm merek Cargloss cukup menarik perhatian konsumen.
- 7) Helm merek Cargloss menawarkan kualitas dan keunggulan yang membedakannya dari produk lain.

c. Kepuasan Konsumen (X₃)

Dikutip oleh Priansa (2017:196-197), Banyak ahli berupaya mendefinisikan kepuasan konsumen sesuai melalui perspektif masing-masing. Meskipun tidak ada definisi tunggal yang menjadi acuan bersama, secara umum mereka menyampaikan esensi yang serupa tentang konsep kepuasan konsumen. Kotler dan Keller (2012) memaparkan bahwa kepuasan konsumen adalah perasaan senang atau kecewa yang timbul setelah membandingkan kinerja (hasil) produk yang dirasakan melalui kinerja yang diharapkan. Jika kinerja lebih rendah dari harapan, konsumen merasa puas. Jika kinerja melebihi harapan, konsumen akan sangat puas atau merasa gembira.

Menurut Wiryaningtyas & Karnad (2020) terdapat beberapa indikator-indikator kepuasan konsumen sebagai berikut :

- 1) Konfirmasi harapan
- 2) Minat pembelian ulang
- 3) Keyakinan akan kualitas merek

Berdasarkan indikator diatas melalui objek dalam penelitian ini adalah :

- 1) Produk helm merek cargloss menawarkan kenyamanan saat dipakai.

- 2) Produk helm merek Cargloss dipilih oleh saya dibandingkan merek lainnya.
- 3) Produk helm merek Cargloss memberikan kualitas terbaik dalam aspek perlindungan dan kenyamanan.

d. Minat Beli Ulang (Y)

Menurut Priansa (2017:164), minat pembelian adalah konsep yang berkaitan melalui rencana konsumen agar membeli produk tertentu serta jumlah produk yang dibutuhkan dalam periode waktu tertentu. Minat pembelian dapat diartikan sebagai pernyataan mental konsumen yang mencerminkan rencana mereka agar membeli sejumlah produk melalui merek tertentu. Informasi ini penting bagi pemasaran agar memahami minat konsumen terhadap suatu produk. Baik pemasar maupun ekonomi sering menggunakan variabel minat pembelian sebagai alat agar memprediksi perilaku konsumen dimasa depan.

Indikator menurut Aprialita & Rufial (2024) sebagai berikut :

- 1) Minat Transaksional
- 2) Minat Referensial
- 3) Minat Preferensial
- 4) Minat Eksploratif

Berdasarkan indikator-indikator diatas, maka pernyataan yang sesuai melalui objek dalam penelitian ini adalah :

- 1) Saya minat membeli produk helm merek Cargloss agar kebutuhan berkendara.
- 2) Saya tidak ragu agar merekomendasikan produk helm merek Cargloss kepada orang terdekat saya.

- 3) Saya memiliki kecenderungan agar mendapatkan produk helm merek Cargloss sebagai pilihan utama.
- 4) Saya berminat agar membeli dan kembali beli produk helm merek Cargloss.

3.6 Instrumen Penelitian

Pada dasarnya, penelitian adalah mengukur fenomena alam dan sosial. Menggunakan data yang sudah ada lebih baik disebut sebagai membuat laporan daripada melakukan penelitian. Laporan juga dapat ditulis dalam skala yang paling rendah sebagai penelitian (Emory, 1985), karena meneliti pada dasarnya adalah pengukuran, diperlukan alat ukur yang baik. Alat ukur yang digunakan agar mengukur fenomena alam dan sosial yang diamati disebut instrumen penelitian. Semua fenomena ini disebut variabel penelitian Sugiyono (2013:102).

Dalam penelitian ini ada 4 instrumen yaitu :

- a) Instrumen agar mengukur citra merek.
- b) Instrumen agar mengukur kualitas produk.
- c) Instrumen agar mengukur kepuasan konsumen.
- d) Instrumen agar mengukur minat beli ulang.

Menurut Paramita (2021:67), Skala adalah alat agar mengukur data, yaitu jenis pertanyaan yang digunakan agar memperoleh data. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang dijadikan pedoman agar menentukan panjang atau pendeknya interval dalam alat ukur, sehingga dapat menghasilkan data kuantitatif.

Tabel 3. 1 Instrumen Penelitian dan Skala Pengukuran

No	Variabel	Indikator	Instrumen	Skala	Sumber
1.	Citra Merek	1. Citra Pembuat (<i>Corporate Image</i>)	1. Produk helm merek Cargloss dikenal luas oleh mahasiswa.	<i>Ordinal</i>	Firmansyah (2019:81-83)
		2. Citra Pemakai (<i>User Image</i>)	2. Cargloss sebagai merek helm yang berkualitas.		
		3. Citra Produk (<i>Product Image</i>)	3. Desain helm Cargloss mencerminkan gaya yang modern dan menarik.		
2.	Kualitas Produk	1. Kinerja (<i>Performance</i>)	1. Fungsi helm merek Cargloss menunjukkan kualitas yang sangat baik.	<i>Ordinal</i>	Lupiyoadi (2014:33)
		2. Keistimewaan Produk (<i>Feature</i>)	2. Desain helm merek Cargloss menawarkan berbagai pilihan variasi.		
		3. Reliabilitas/ Keterandalan (<i>Reliability</i>)	3. Pengiriman helm merek Cargloss dilakukan tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan.		
		4. Kesesuaian (<i>Conformanc</i>)	4. Variasi helm merek Cargloss disesuaikan melalui preferensi konsumen.		
		5. Ketahanan (<i>Durability</i>)	5. Helm merek Cargloss memiliki daya tahan yang cukup lama.		
		6. Kemampuan Pelayanan (<i>Serviceabilit</i>)	6. Helm Cargloss terbuat dari bahan yang kuat dan tahan lama.		
		7. Estika (<i>Aesthetic</i>)	7. Tampilan helm merek Cargloss cukup menarik perhatian konsumen.		
		8. Kualitas yang dirasakan (<i>Perceived Quality</i>)	8. Helm merek Cargloss menawarkan kualitas dan keunggulan yang membedakannya dari produk lain.		
3.	Kepuasan Konsumen	1. Konfirmasi harapan	1. Produk helm merek cargloss menawarkan kenyamanan saat dipakai.	<i>Ordinal</i>	Wiryaningtyas & Karnadi (2020)

			2. Minat pembelian ulang	2. Produk helm merek Cargloss dipilih oleh saya dibandingkan merek lainnya.		
			3. Keyakinan akan kualitas merek	3. Produk helm merek Cargloss memberikan kualitas terbaik dalam aspek perlindungan dan kenyamanan.		
4.	Minat Beli Ulang	1.	Minat Transaksional	1. Saya minat membeli produk helm merek Cargloss agar kebutuhan berkendara.	<i>Ordinal</i>	Aprialita & Rufial (2024)
			2. Minat Referensial	2. Saya tidak rgu agar merekomendasikan produk helm merek Cargloss kepada orang terdekat saya.		
			3. Minat Preferensial	3. Saya memiliki kecenderungan agar mendapatkan produk helm merek Cargloss sebagai pilihan utama.		
			4. Minat Eksploratif	4. Saya berminat agar membeli dan kembali beli produk dari helm merek Cargloss.		

Sumber : Firmansyah (2019:81-83) Lupiyoadi (2014:33) Wiryaningtyas & Karnadi (2020) Aprialita & Rufial (2024)

3.7 Metode Pengumpulan Data

3.7.1 Kuesioner

Kuesioner adalah metode pengumpulan data yang melibatkan memberi respoenden seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis agar dijawab. Metode ini efektif jika peneliti memiliki pemahaman yang kuat tentang variabel yang akan diukur dan kemungkinan jawaban responden. Jika jumlah respoenden cukup besar dan tersebar luas, kuesioner juga cocok digunakan. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup atau terbuka, dan dapat dikirim secara langsung kepada responden atau melalui internet atau pos Sugiyono (2013:142).

Dalam pengambilan sampel pada penelitian ini, kuesioner akan dibagikan secara langsung kepada konsumen pengguna helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang.

Agar mengukur data tentang pengaruh variabel citra merek, kualitas produk, dan kepuasan konsumen terhadap minat beli, setiap jawaban atas beberapa pertanyaan kuesioner diberikan skor. Skor yang diberikan dalam penelitian ini didasarkan pada skala likert. Dalam penelitian ini, fenomena sosial ini telah ditetapkan secara khusus oleh peneliti, yang disebut sebagai variabel penelitian. Sikap, pendapatan, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial diukur melalui skala Likert. Skala Likert membagi variabel yang akan diukur menjadi indikator variabel. Kemudian, indikator tersebut digunakan sebagai titik tolak agar membuat item-item instrumen, yang dapat berupa pernyataan atau tanya Sugiyono (2013:93).

Menurut Paramita (2021:69), Skala likert digunakan, antara lain :

- | | |
|------------------------|---|
| a) Sangat tidak setuju | 1 |
| b) Tidak setuju | 2 |
| c) Netral | 3 |
| d) Setuju | 4 |
| e) Sangat setuju | 5 |

3.8 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono (2013:243), Penelitian kuantitatif biasanya menggunakan teknik analisis data agar menguji hipotesis atau menjawab rumusan masalah. Ini karena datanya kuantitatif, sehingga teknik analisis data menggunakan metode

statistic yang tersedia. Misalnya, kita akan menguji hipotesis hubungan antar dua variabel. Uagar data ordinal, kita akan menggunakan korelasi *Spearman Rank* dan agar data interval atau persentase kita akan menggunakan korelasi *Pearson Product Moment*. Agar menguji signifikansi hubungan antar dua sampel, kita akan menggunakan t-test dua sampel dan agar data nominal kita akan menggunakan Chi Kuadrat. Agar hipotesis komparatif lebih dari dua sampel, kita akan menggunakan interval atau persentase kita. Penelitian ini mengumpulkan data berdasarkan variabel dari semua peserta. Analisis data yang digunakan adalah analisis regresi linier berganda.

Sebelum melakukan uji pengaruh dan analisis validitas dan uji reabilitas kuesioner harus dilakukan. Setelah itu, uji pengaruh dan analisis dilakukan menggunakan asumsi dasar regresi linier berganda. Sebelum dapat memeriksa pengaruh mereka, data yang dihasilkan harus memiliki distribusi normal dan bebas dari multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

3.8.1 Pengujian Instrumen Penelitian

Setelah pengujian validitas dan reliabilitas kuesioner yang digunakan agar mengumpulkan tanggapan responden selesai, pengujian hipotesis dapat dilanjutkan. Tahap berikutnya dari pengujian hipotesis membutuhkan data yang valid dan dapat diandalkan agar memastikan bahwa asumsi dasar yang dibuat oleh kuesioner dipenuhi.

a. Uji Validitas

Pengujian validitas atau kesalahan bertujuan agar menilai sejauh mana kuesioner mampu memperoleh data atau informasi yang dibutuhkan secara akurat.

Uji validitas melalui menggunakan metode korelasi *Pearson* dilakukan melalui cara mengorelasikan skor *item* melalui total *item* skornya, dalam menentukan apakah *item* pernyataan valid atau tidak maka ada dua cara Gunawan (2020:93) yakni :

- 1) Melalui melihat nilai signifikasi. Jika nilai signifikasi $< 0,05$ maka *item* valid, jika nilai signifikasi $> 0,05$ maka *item* tidak valid.
- 2) Membandingkan nilai r hitung melalui nilai r tabel. Jika nilai r hitung $\geq r$ tabel maka *item* dinyatakan valid dan sebaliknya jika r hitung $< r$ tabel maka *item* tidak valid.

b. Uji Reliabilitas

Menurut Gunawan (2020:103), uji reliabilitas adalah ukuran seberapa stabil dan konsisten responden dalam menjawab konstruk pertanyaan, yang merupakan dimensi variabel dalam kuesioner. Hasil pengujian reliabilitas dapat dilihat pada tabel *Reliability Statistics* melalui Teknik *Cronbach's Alpha*. Indikator pengukuran reliabilitas menurut Gunawan (2020:107) yang membagi tingkatan reliabilitas melalui kriteria sebagai berikut : Jika α atau r hitung :

- 1) $0,8-1,0$ = Reliabilitas baik
- 2) $0,6-0,799$ = Reliabilitas diterima
- 3) Kurang dari $0,6$ = Reliabilitas kurang baik

3.8.2 Uji Asumsi Klasik

Tujuan pengujian asumsi klasik ini adalah agar memberikan kepastian bahwa persamaan regresi yang didapatkan memiliki ketepatan dalam estimasi, tidak bias dan konsisten. Uji asumsi klasik yang akan dibahas antara lain : uji normalitas

residual, multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heteroskedastisitas Gunawan (2020:108).

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas pada model ini digunakan agar mengetahui apakah nilai residual yang dihasilkan berdistribusi atau tidak Gunawan (2020:109). Melalui kata lain uji normalitas adalah uji statistik yang digunakan sebagai penguji data riset, melalui tujuan agar melihat apakah data tersebut berdistribusi secara normal atau tidak. Riset ini menggunakan teknik *One Sample Kolmogorov-Smirnov*. Dalam teknik *One Sample Kolmogorov-Smirnov* nilai residual dapat dikatakan normal ketika nilai signifikan $> 0,05$, sebaliknya jika nilai signifikan $< 0,05$, maka data tidak berdistribusi normal Gunawan (2020:114).

b. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas agar menguji apakah pada model regresi ditemukan korelasi antar variabel independen Gunawan (2020:119). Uji statistik dilakukan agar mengetahui keberadaan hubungan atau korelasi antara variabel bebasnya. Hasil uji multikolinearitas dapat diketahui, apabila nilai VIF < 10 dan nilai tolerance $> 0,1$ maka tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi, tetapi apabila nilai VIF > 10 dan nilai tolerance $< 0,1$ maka terjadi multikolinearitas Gunawan (2020:123).

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan agar menguji apakah dalam model regresi terjadi atau terdapat ketidaksamaan varian dari residual dari satu pengamatan ke pengamatan yang lain Gunawan (2020:128). Uji statistik yang agar mengetahui

perbedaan variasi dari residual setiap penelitian. Pengujian heteroskedastisitas dapat dilakukan menggunakan Grafik Scatterplot yaitu ZPRED melalui residualnya yaitu SRESID. Hasil data pengujian ini dapat diketahui apabila terdapat bentuk tertentu dan teratur, bergelombang, melebar, menyempit itu menandakan terjadinya heteroskedastisitas dan apabila tidak terdapat adanya titik-titik yang membentuk bentuk tertentu yang teratur, dan titik-titik tidak menyebar secara acak diatas maupun dibawah angka (0) nol pada sumbu y, menandakan tidak terjadi heteroskedastisitas Gunawan (2020:135).

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis ini digunakan agar mengukur besarnya pengaruh antara variabel independen dan dependen Gunawan (2020:152). Dalam penelitian yang sama Gunawan (2020:170) memaparkan rumus Regresi Linier Berganda yaitu :

$$Y = \alpha + b_1CM + b_2KP + b_3KK$$

Keterangan :

Y = Minat Beli Ulang

X_1 = Citra Merek

X_2 = Kualitas Produk

X_3 = Kepuasan Konsumen

α = konstanta

b_1, b_2, b_3 = Koefisien regresi, nilai peningkatan atau penurunan variabel Y yang didasarkan variabel X .

3.8.4 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Determinasi atau nilai R^2 adalah antara 0 (nol) dan 1, dan model yang baik menghasilkan nilai R^2 yang tinggi. Dalam contoh ini, nilai $R^2 = 0.240$, yang menunjukkan bahwa kedua variabel independen mampu memaparkan 24% variasi dalam respon pasar, sementara variabel lain yang tidak digunakan dalam model ini memaparkan variasi lainnya. Walaupun tambahan variabel independen tidak signifikan, setiap tambahan variabel independen akan meningkatkan R^2 Paramita (2018:81-82).

Koefisien determinasi (R^2) digunakan dalam penelitian ini agar menentukan besarnya pengaruh antara variabel independen citra merek, kualitas produk, dan kepuasan konsumen terhadap variabel dependen yaitu minat beli ulang helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang.

3.8.5 Pengujian Hipotesis

Setelah analisis linier berganda selesai, pengujian hipotesis dilakukan agar menentukan apakah variabel dependen minat beli (Y) dipengaruhi secara parsial oleh variabel independen citra merek (X1), kualitas produk (X2), dan kepuasan konsumen (X3).

a. Uji f (Uji Kelayakan Model)

Menurut Bahri (2018), nilai F dapat ditemukan pada output ANOVA dan digunakan sebagai alat uji statistik agar menilai kelayakan suatu model dilakukan melalui membandingkan nilai signifikansi F-hitung terhadap F-tabel.

- 1) Jika tingkat signifikansi lebih besar atau sama melalui 0,05 atau F-hitung lebih kecil dari dari F-tabel, maka model regresi yang dibangun dianggap tidak memenuhi syarat agar digunakan dalam penelitian.
- 2) Sebaliknya, jika tingkat signifikansi kurang dari 0,05 atau F-hitung melebihi F-tabel, maka model regresi tersebut dinyatakan layak dan sesuai agar digunakan dalam penelitian.

b. Uji t (Uji Parsial)

Menegaskan bahwa uji t, juga disebut sebagai uji pengaruh kausalitas, digunakan agar menunjukkan bahwa variabel dependen secara parsial dipengaruhi oleh variabel independen. Ini dilakukan terhadap hipotesis kausalitas yang ditemukan dalam model persamaan regresi. Peneliti mengusulkan hipotesis alternatif H_a Paramita (2018:86).

Langkah – langkah pengujian hipotesis adalah sebagai berikut :

1) Merumuskan Hipotesis

1. Hipotesis pertama

H_1 : Terdapat pengaruh citra merek secara signifikan terhadap minat beli ulang helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang.

2. Hipotesis kedua

H_2 : Terdapat pengaruh kualitas produk secara signifikan terhadap minat beli ulang helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang.

3. Hipotesis ketiga

H_3 : Terdapat pengaruh kepuasan konsumen secara signifikan terhadap minat beli ulang helm merek Cargloss pada Mahasiswa ITB Wiga Lumajang.

2) Menentukan level signifikan $\alpha = 5\%$

3) Menentukan kriteria pengujian :

Apabila $-t_{\text{tabel}} > t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Apabila $-t_{\text{tabel}} < t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima melalui H_a ditolak.

4) Menentukan nilai t_{hitung} melalui rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien}\beta}{\text{Standarerror}}$$

5) Membuat kesimpulan melalui membandingkan hasil t_{hitung} melalui t_{tabel} .