

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan mencari hubungan kausal. Penelitian ini merupakan penelitian asosiatif yang bersifat kausal, dimana hubungan yang diteliti bersifat sebab akibat, Sugiyono(2008:36). Setelah hipotesis dikembangkan, dilanjutkan dengan membuat desain penelitian untuk dapat menguji hipotesis yang telah dibuat. Membuat desain penelitian akan meliputi kegiatan menentukan: jenis penelitian, unit analisis, dimensi waktu, metode pengumpulan data, pengukuran, dan kekuatan pengujian, Wiyono, (2011:51).

Untuk menganalisis variabel independent (X) yang terdiri dari variabel citra merek dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian (Y), maka dalam penelitian ini digunakan teknik analisis regresi linier berganda, dengan teknik tersebut akan dapat diuji hipotesis yang menyatakan ada pengaruh secara parsial dan pengaruh secara simultan antara variabel independen (X) yaitu citra merek (X_1) dan kualitas produk (X_2) terhadap variabel dependen (Y) yaitu keputusan pembelian.

3.2. Obyek Dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini lokasi yang dipilih adalah Universitas Lumajang (UNILU), jalan Musi No. 2, Sekarputih, Kabupaten Lumajang. Adapun pertimbangan-pertimbangan yang mendasari peneliti memilih lokasi tersebut adalah:

- a. Lokasi obyek penelitian berada di kota Lumajang, sehingga memudahkan peneliti dalam melakukan penelitian.
- b. Banyaknya mahasiswa Universitas Lumajang yang mayoritas memakai produk kecantikan Ponds.
- c. Ketersediaan data dan kondisi obyek yang memungkinkan untuk dilakukan penelitian.

Adapun sebagai obyek penelitian adalah variabel independen adalah Citra Merek (X_1), dan Kualitas Produk (X_2) terhadap variabel dependen (Y) yaitu Keputusan Pembelian Produk Ponds pada Mahasiswa Universitas Lumajang.

3.3. Sumber Data dan Jenis Data

3.3.1. Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data internal dan data eksternal, sebagai berikut:

a. Data Internal

Data ini bersifat intern atau dari dalam perusahaan yang bersangkutan (Istijanto, 2010:34).

Data internal dalam penelitian ini diperoleh dari Universitas Lumajang, berupa data jumlah mahasiswa yang kuliah disan, dasar hukum pendirian, dan surat perijinan.

b. Data Eksternal

Jenis data kedua yang telah tersedia karena dikumpulkan pihak lain (Istijanto, 2010:35).

Data eksternal yang digunakan dalam penelitian ini adalah data Mahasiswa Universitas Lumajang. Berupa data jumlah mahasiswa, dasar hukum pendirian, dan surat perijinan.

3.3.2. Jenis Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data primer dan data sekunder, sebagai berikut:

a. Data Primer

Data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh periset untuk menjawab masalah risetnya secara khusus (Istijanto, 2010:38). Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu mahasiswa Universitas Lumajang. Berupa data jumlah mahasiswa, dasar hukum pendirian, dan surat perijinan.

b. Data Sekunder

Sesuai dengan arti kata sekunder (bahasa Inggris "*secondary*") yang berarti kedua (bukan secara langsung dari sumbernya) data sekunder dapat didefinisikan sebagai data yang telah dikumpulkan pihak lain, bukan oleh periset sendiri, untuk tujuan lain. Artinya, periset adalah tangan kedua" yang sekedar mencatat, mengakses atau meminta data tersebut (yang kadang sudah berwujud informasi) ke pihak lain yang telah mengumpulkannya di lapangan. Periset hanya memanfaatkan data yang ada untuk penelitiannya. Keberadaan data sekunder tidak dipengaruhi riset yang akan dijalankan peneliti, sebab data tersebut sudah disediakan pihak lain secara berkala atau pada waktu tertentu (Istijanto, 2010:33).

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari catatan dan dokumentasi lain yang berasal dari Universitas Lumajang, berupa data jumlah mahasiswa.

3.4. Populasi dan Sampel

a. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono (2015:148).

Dalam penelitian ini populasinya semua mahasiswa Universitas Lumajang pada periode Januari 2018 – Desember 2018, sebanyak kurang lebih 450 mahasiswa.

b. Sampel

Sugiyono (2015:149) menyatakan bahwa sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Universitas Lumajang. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini diambil secara *Probability Sampling*, dan teknik yang dipilih yaitu *Simple Random Sampling*, menurut Sugiyono (2015:151-152) menyatakan bahwa *Probability Sampling* merupakan teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel.

Simple Random Sampling menurut Sugiyono (2015:152) yang menyatakan bahwa, "Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu".

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah model yang dikembangkan oleh Roscoe (1982:253) dalam (Sugiyono, 2012:164) Metode penentuan ukuran sampel yang digunakan sebagai berikut:

- a. Ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 sampai dengan 500.
- b. Bila sampel dibagi dalam kategori (misalnya: pria-wanita, pegawai negeri-swasta dan lain-lain) maka jumlah anggota sampel setiap kategori minimal 30.

- c. Bila dalam penelitian akan melakukan analisis regresi dengan multivariate (kolerasi atau regresi ganda misalnya), maka jumlah anggota sampel minimal 10 kali dari jumlah variabel yang diteliti. Misalnya variabel penelitiannya ada 5 (independen + dependen), maka jumlah anggota sampel = $10 \times 5 = 50$.
- d. Untuk penelitian eksperimen yang sederhana, yang menggunakan kelompok eksperimen dan kelompok control, maka jumlah anggota sampel masing-masing antara 10 sampai dengan 30.

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini merupakan analisis multivariate yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari 2 (dua) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen, maka ukuran sampel yang diambil 20×3 variabel = 60 anggota sampel.

3.5 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

3.5.1. Variabel Penelitian

Jadi variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya, Sugiyono(2015:95).

Variabel dalam penelitian ini menggunakan 3 (tiga) variabel terdiri dari 2 (dua) variabel independen yaitu citra merek dan kualitas produk dan 1 (satu) variabel dependen yaitu keputusan pembelian.

a. Variabel Independen

Variabel ini sering disebut sebagai variabel *stimulus*, *prediktor*, *antecedent*. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel bebas. Variabel bebas adalah merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat), Sugiyono(2015:96).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah citra merek (X_1) dan kualitas produk (X_2).

b. Variabel Dependen

Variabel dependen sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasan Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas, Sugiyono(2015:97).

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah keputusan pembelian (Y).

3.5.2. Definisi Operasional Variabel

a. Citra Merek (X_1)

Definisi operasional variabel independen citra merek dalam penelitian ini adalah persepsi mahasiswa Universitas Lumajang dari pengaruh citra merek terhadap keputusan pembelian produk Pond's. Indikator dari variabel independen citra merek dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut (Andrianto dalam Sutisna 2003:331) yaitu:

a. Simbol yang sudah terkenal

Sejauh mana konsumen mengetahui simbol atau merek tersebut sebagai nama produk kecantikan yang sudah terkenal dan mudah diingat.

b. Reputasi merek yang sudah dikenal

Persepsi konsumen akan reputasi dari produk dan dikenali oleh semua kalangan konsumen.

c. Percaya pada kualitas mereknya

Persepsi konsumen akan kualitas yang diberikan oleh perusahaan sesuai dengan mereknya.

d. Mengikuti perkembangan jaman

Persepsi konsumen akan desain yang modern dan sesuai perkembangan jaman.

e. Kemudahan operasional/perawatannya

Ketahanan, operasional dan cara pemakain yang mudah dilakukan oleh konsumen.

Berdasarkan indikator tentang citra merek tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala pengukuran sebagai berikut:

1. Saya lebih memilih produk Ponds karena memiliki simbol yang terkenal
2. Saya lebih memilih produk Ponds karena memiliki reputasi yang baik dan sudah dikenal banyak orang
3. Saya lebih memilih produk Ponds karena kualitasnya terjamin
4. Saya lebih memilih produk Ponds karena sesuai perkembangan jaman saat ini
5. Saya lebih memilih produk Ponds karena cara pemakaian mudah digunakan

b. Kualitas Produk (X2)

Definisi operasional variabel independen kualitas produk dalam penelitian ini adalah persepsi mahasiswa Universitas Lumajang terhadap keputusan pembelian produk Pond's. Indikator dari variabel independen keputusan produk dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut (Ian Antonius 2013:4) :

a. Kinerja

Berhubungan dengan karakteristik operasi dasar .dari sebuah produk.

b. Daya tahan

Berapa lama atau umur produk yang bersangkutan bertahan sebelum produk tersebut harus diganti. Semakin besar frekuensi pemakaian konsumen terhadap produk maka semakin besar pula daya tahan produk.

c. Kesesuaian dengan spesifikasi

Yaitu sejauh mana karakteristik operasi dasar dari sebuah produk memenuhi spesifikasi tertentu dari konsumen atau tidak ditemukannya cacat pada produk.

d. Reliabilitas

Probabilitas bahwa produk akan bekerja dengan memuaskan atau tidak dalam periode waktu tertentu. Semakin kecil kemungkinan terjadinya kerusakan maka produk tersebut dapat diandalkan.

e. Estetika

Berhubungan dengan bagaimana penampilan produk bisa dilihat dari tamapak, rasa, bau, dan bentuk dari produk.

Berdasarkan indikator tentang kualitas produk tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala pengukuran, sebagai berikut:

- a. Produk Pond's sangat mudah digunakan dan mudah dikenal
- b. Daya tahan kemasan Pond's sangat baik dibanding produk lain
- c. Keterangan dan kegunaan produk Pond's sangat jelas sesuai spesifikasi yang dikeluarkan
- d. Hasil produk Pond's mudah di aplikasikan sesuai kebutuhan dan memuaskan
- e. Produk Pond's banyak mempunyai desain yang indah, beragam ukuran dan bentuk sesuai kebutuhan

c. Keputusan Pembelian (Y)

Definisi operasional variabel dependen keputusan pembelian dalam penelitian ini adalah persepsi mahasiswa Universitas Lumajang terhadap keputusan pembelian produk Pond's. Indikator dari variabel dependen keputusan pembelian dalam penelitian ini dapat dijabarkan sebagai berikut (Joseph P. Cannon dkk 2009:203):

1. Pengenalan Masalah

Proses pembelian dimulai ketika pembeli mengenali masalah atau kebutuhan. Kebutuhan tersebut dapat diteruskan oleh rangsangan internal atau eksternal.

2. Pencarian Informasi

Konsumen yang terangsang kebutuhannya akan terdorong untuk mencari informasi yang lebih banyak. Kita dapat membaginya ke dalam dua level rangsangan. Situasi pencarian informasi yang lebih ringan dinamakan penguatan perhatian. Pada level tersebut orang hanya sekedar lebih peka terhadap informasi produk. Pada level selanjutnya, orang itu mungkin masuk ke pencarian informasi secara aktif, seperti mencari bahan bacaan, sumber dari sosial media, menelepon teman, mengunjungi toko untuk mempelajari produk tertentu, ataupun sumber pengalaman dari orang lain.

3. Evaluasi Alternatif

Pasar harus tahu tentang evaluasi alternatif yaitu bagaimana konsumen mengelola informasi merek yang bersaing dan membuat penilaian akhir. Tidak ada proses evaluasi tunggal sederhana yang digunakan oleh semua konsumen atau oleh satu konsumen dalam semua situasi pembelian. Bagaimana cara konsumen mengevaluasi alternatif tergantung pada konsumen pribadi dan situasi pembelian tertentu.

4. Keputusan Pembelian

Dalam tahap evaluasi, konsumen membentuk preferensi atas merek-merek yang ada di dalam kumpulan pilihan. Konsumen tersebut juga dapat membentuk niat untuk membeli merek yang paling disukai diantara berbagai pilihan tersebut. Namun, dua faktor berikut dapat berada diantara niat

pembelian dan keputusan pembelian. Faktor pertama adalah sikap orang lain, sejauh mana sejauh mana sikap orang lain mempengaruhi alternatif yang disukai seseorang. Faktor kedua adalah faktor situasi yang tidak terinspirasi yang dapat muncul dan dan mengubah niat pembelian.

5. Perilaku Pasca Pembelian

Setelah membeli produk, konsumen akan mengalami level kepuasan atau ketidakpuasan atas tindakannya dalam membeli. Jika konsumen menilai kinerja produk dan layanan lebih rendah daripada harapan maka pelanggan akan kecewa, tetapi apabila ternyata sesuai dengan harapan maka pelanggan akan puas, dan apabila melebihi harapan maka pembeli akan sangat puas. Semua itu akan berpengaruh terhadap perilaku konsumen di dalam pembelian kembali dengan merek produk tersebut atau sebaliknya konsumen akan menghentikan pembelian produk berikutnya.

Berdasarkan indikator tentang keputusan pembelian tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala pengukuran, sebagai berikut:

1. Saya membeli produk Pond's karena kebutuhan akan perawatan
2. Saya mencari informasi tentang fungsi dan kualitas produk Pond's
3. Saya memutuskan untuk membeli dan yakin setelah mengevaluasi beberapa produk yang lain
4. Saya yakin akan keputusan saya membeli produk Pond's karena sudah teruji keamanan dan kegunaanya.
5. Saya akan membeli produk Pond's secara terus menerus sesuai kebutuhan

3.5.3. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam, (Sugiyono 2015:178).

Dalam penelitian ini ada tiga instrumen, yaitu:

1. Instrumen untuk mengukur citra merek
2. Instrumen untuk mengukur kualitas produk
3. Instrumen untuk mengukur keputusan pembelian

Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam pengukuran akan menghasilkan data kuantitatif, (Sugiyono 2009:131-132).

Dalam penelitian ini pembuatan instrument penelitian pengumpulan data dari variabel dimensi, indikator dan nomer item pernyataan yang disatukan pada tabel sebagai berikut :

Tabel 2. Variabel, Indikator, Item, Skala Pengukuran dan Sumber

No.	Variabel	Indikator	Item	Skala Pengukuran	Sumber
1.	Citra Merek (X ₁)	Simbol mudah dikenal	1 Saya lebih memilih produk Ponds karena memiliki simbol yang terkenal	Ordinal	Andrianto dalam Sutisna (2003,331)
		Reputasi merek	2 Saya lebih memilih produk Ponds karena memiliki reputasi yang baik dan sudah dikenal banyak orang		
		Kepercayaan kualitas	3 Saya lebih memilih produk Ponds karena kualitasnya terjamin		

		Mengikuti tren atau jaman	4	Saya lebih memilih produk Ponds karena sesuai perkembangan jaman saat ini		
		Kemudahan operasional	5	Saya lebih memilih produk Ponds karena cara pemakaian mudah digunakan		
2.	Kualitas Produk (X ₂)	Kinerja	1	Produk Ponds sangat mudah digunakan dan mudah dikenal	Ordinal	Ian Antonius 2013:4
		Daya tahan	2	Daya tahan kemasan Ponds sangat baik dibanding produk lain		
		Kesesuaian dengan Spesifikasi	3	Keterangan dan kegunaan produk Ponds sangat jelas sesuai spesifikasi yang dikeluarkan		
		Relibilitas	4	Hasil produk Ponds mudah di aplikasikan sesuai kebutuhan dan memuaskan		
		Estetika	5	Produk Ponds banyak mempunyai desain yang indah, beragam ukuran dan bentuk sesuai kebutuhan		
3.	Keputusan Pembelian (X ₁)	Pengenalan masalah	1	Saya membeli produk Ponds karena kebutuhan akan perawatan	Ordinal	Joseph P. Cannon dkk 2009:203
		Pencarian informasi	2	Saya mencari informasi tentang fungsi dan kualitas produk Ponds		
		Evaluasi alternatif	3	Saya memutuskan untuk membeli dan yakin setelah mengevaluasi		

				beberapa produk yang lain		
		Keputusan Pembelian	4	Saya yakin akan keputusan saya membeli produk Ponds karena sudah teruji keamanan dan kegunaanya.		
		Perilaku Pasca Pembelian	5	Saya akan membeli produk Ponds secara terus menerus sesuai kebutuhan		

3.6. Metode Pengumpulan Data

a. Wawancara

Cristensen (2004) dalam Sugiyono (2015:224) menyatakan *Interview is a data collection methods in which an interviewer (the researcher or someone working for the researcher) asks question of an interviewee (the research participant)*. Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dimana pewawancara (peneliti atau yang diberi tugas melakukan pengumpulan data) dalam mengumpulkan data mengajukan suatu pertanyaan kepada yang diwawancarai.

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara dengan semua mahasiswa Universitas Lumajang.

b. Observasi

Creswell (2012) dalam Sugiyono (2015:235), mengemukakan bahwa *Observation is the process of gathering firsthand information by observing people and places at*

research site (Observasi merupakan proses untuk memperoleh data dari tangan pertama dengan mengamati orang dan tempat pada saat dilakukan penelitian).

Observasi yang dilakukan peneliti adalah datang dan mengamati langsung objek penelitian yaitu dengan mengamati citra merek dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian produk Pond's mahasiswa Universitas Lumajang.

c. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya, Sugiyono(2014:142).

Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian pada mahasiswa Universitas Lumajang dengan cara menyebarkan kuesioner ini diharapkan akan mendapatkan data tentang pengaruh citra merek dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian produk Pond's mahasiswa Universitas Lumajang.

Pengukuran data untuk variabel citra merek dan kualitas produk terhadap keputusan pembelian produk Pond's mahasiswa Universitas Lumajang dilakukan dengan memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pernyataan kuesioner. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*. Adapun bentuk skala *likert* menurut Sugiyono (2015:168-169), sebagai berikut:

- | | |
|--|---|
| 1. Sangat setuju/selalu/sangat positif (SS/SL) diberi skor | 5 |
| 2. Setuju/sering/positif (ST/SR) diberi skor | 4 |
| 3. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral (RR/Kk) diberi skor | 3 |
| 4. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negative (TS/HT) diberi skor | 2 |
| 5. Sangat tidak setuju/tidak pernah (STS) diberi skor | 1 |

d. Dokumentasi

Dokumen atau dokumentasi dalam penelitian mempunyai dua makna yang sering dipahami secara keliru oleh peneliti pemula. Pertama, dokumen yang dimaksudkan sebagai alat bukti tentang sesuatu, termasuk catatan-catatan, foto, rekaman video atau apapun yang dihasilkan oleh seorang peneliti. Dokumen bentuk ini lebih cocok disebut sebagai dokumentasi kegiatan atau kenang-kenangan. Kedua, dokumen yang berkenaan dengan peristiwa atau momen atau kegiatan yang telah lalu, yang padanya mungkin dihasilkan sebuah informasi, fakta dan data yang diinginkan dalam peneliti (Ibrahim, 2015:93).

Dokumen yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara mengumpulkan, mencatat, meng-copy dokumen-dokumen yang ada di lokasi penelitian serta dengan membaca literatur-literatur sebagai bahan masukan yang berhubungan dengan data yang relevan dengan variabel penelitian.

e .Studi Pustaka

Menurut Afrizal (2016:122-123) menyatakan bahwa: Studi pustaka merupakan bagian dari sebuah proposal penelitian yang berisikan informasi-informasi yang diperoleh dari jurnal, buku dan kertas kerja (*working paper*). Ada beberapa tujuan menulias studi pustaka dalam sebuah proposal penelitian, yaitu:

- a. Menginformasikan kepada diri peneliti sendiri dan pada pembaca hasil-hasil studi yang berkaitan erat dengan topik penelitiannya. Ini penting untuk menunjukkan kepada pembaca bahwa peneliti mengikuti perkembangan wacana tentang topik yang akan diteliti.
- b. Menghubungkan studi yang akan dilakukan dengan studi-studi yang pernah dilakukan sebelumnya. Hal ini berguna bagi peneliti untuk menjelaskan kedudukan penelitiannya dalam kajian yang sama.

- c. Menghubungkan studi yang akan dilakukan dengan topik yang lebih luas yang sedang dibicarakan. Bagian ini penting untuk menunjukkan kepada pembaca bahwa kajian ini bagian dari topik yang lebih besar yang merupakan bagian dari wacana disiplinnya atau persoalan yang lebih luas, dan demikian topik penelitiannya merupakan sebuah ilustrasi dari topik yang besar tersebut.
- d. Menyediakan kerangka atau bingkai untuk penelitian. Dalam melakukan penelitian, para peneliti memerlukan alat-alat analisis. Alat-alat analisis tersebut berupa konsep, klasifikasi dan teori untuk menganalisis data. Dia juga memerlukan arahan mengenai informasi apa yang akan dikumpulkan dalam penelitian. Semua ini memerlukan studi pustaka dan isi studi pustaka perlu mencakup hal-hal tersebut.

Studi pustaka yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan membaca literatur-literatur yang berhubungan dengan permasalahan yang diteliti, berupa teori-teori yang dikemukakan para ahli yang berhubungan dengan penelitian diperoleh dari: buku, jurnal, skripsi, dan internet.

3.7. Teknik Analisa Data

Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajiakan data tiap variabel yang diteliti, melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan (Sugiyono 2015:238).

Sebelum dilakukan analisis dan uji pengaruh, maka terhadap kuesioner perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Selanjutnya akan dilakukan analisis dan uji pengaruh yang menggunakan asumsi dasar regresi linier berganda bahwa data harus berdistribusi normal, terbebas dari Multikolinieritas (*Multicolonearity*) dan Heterokedastisitas (*Heterokedasticity*)

3.7.1. Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis, maka perlu dilakukan pengujian validitas dan reliabilitas terhadap kuesioner yang digunakan untuk menjangkau data responden, dimana asumsi dasar yang harus dipenuhi oleh kuesioner adalah data harus valid dan reliabel untuk bisa dilakukan pengujian hipotesis tahap berikutnya.

3.7.2. Pengujian Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti. Dengan demikian data yang valid adalah data “yang tidak berbeda” antara data yang dilaporkan oleh peneliti dengan data yang sesungguhnya terjadi pada obyek penelitian (Sugiyono, 2015:430).

Uji validitas merupakan suatu alat ukur tes dalam kuesioner. Validitas artinya sejauh mana tes dapat mengukur dengan tepat dan dapat dipertanggung jawabkan kebenarannya.

Rumus korelasi *Product Moment* singarimbun (1989) dalam (danang sunyoto 2014:114) sebagai berikut:

$$r = \frac{n(\sum XY) - (\sum X \sum Y)}{\sqrt{(n\sum X^2 - (\sum X)^2)(n\sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan :

- r = Koefisien korelasi antara variabel X dan
- X = Variabel bebas
- Y = Variabel terikat

Wiyono (2011:112), menyatakan bahwa, uji validitas dilakukan dengan cara mengorelasikan antara skor item. Dalam menentukan layak atau tidaknya suatu item yang digunakan, di lakukan uji signifikansi koefisien korelasi pada taraf signifikansi 0,03, artinya suatu item dianggap valid jika berkorelasi signifikan terhadap skor totalnya.

3.7.3. Pengujian Reliabilitas

Sugiyono (2015:431), menyatakan bahwa, *Reliability is often defined as the consistency and stability of data or findings. From a positivistic perspective, reliability typically is considered to be synonymous with the consistency of data produced by observations made by different researchers (eg interrater reliability), by the same researcher at different times (e.g test retest), or by splitting a data set in two parts (split-half).*

Reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif). Suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam objek yang sama menghasilkan data yang sama, atau peneliti sama dalam waktu berbeda menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda.

Nugroho (2011:33), uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*. Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel berikut.

Tabel 3. Indeks Kriteria Reliabilitas

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

Sumber: Yohanes Anton Nugroho (2011:33)

3.7.4. Pengujian Asumsi Dasar

Penelitian yang menggunakan alat analisis regresi dan korelasi berganda harus mengenali asumsi-asumsi yang mendasarinya. Apabila asumsi-asumsi dimaksud tidak terpenuhi, maka hasil analisis mungkin berbeda dari kenyataan (biasa).

Menurut Lukas Setia Atmaja (2009:184) menyatakan bahwa, asumsi-asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

1. Variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependen) memiliki hubungan yang linier (garis lurus).
2. Variabel dependen harus kontinyu dan setidaknya berupa skala interval. Variasi dari perbedaan antara aktual dan nilai prediksi harus sama untuk semua nilai prediksi harus sama untuk nilai prediksi Y . Artinya, nilai $(Y-Y')$ harus sama untuk nilai Y' . Jika hal ini terjadi, perbedaan menurut '*homoscedasticity*'. Selain itu, nilai residual atau $(Y-Y')$ harus terdistribusi secara normal dengan rata-rata nol.
3. Nilai observasi yang berurutan dari variabel dependen harus tidak berhubungan (tidak berkorelasi). Pelanggaran terhadap asumsi disebut "*autocorelation*" atau "autokorelasi". Autokorelasi sering terjadi jika data yang dikumpulkan pada suatu periode waktu (*time series data*).
4. Variabel independen tidak boleh berkorelasi dengan variabel independen lain dalam model. Jika variabel-variabel independen berkorelasi tinggi (positif maupun negatif), disebut "*multicollinearity*".

a. Pengujian Normalitas Data

Uji normalitas data merupakan uji distribusi data yang akan dianalisis, apakah penyebarannya normal atau tidak, sehingga dapat digunakan dalam analisis parametric (Lupiyoadi dan Ikhsan 2015:134).

Danang Sunyoto (2014:130) menyatakan bahwa uji normalitas akan menguji data variabel terikat pada persamaan regresi yang dihasilkan berdistribusi normal atau berdistribusi tidak normal.

Menurut Santoso (2012:361) menyatakan bahwa, normalitas data dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut:

- a. Menggunakan pengukur bentuk (*measure of shape*) distribusi yang normal mempunyai bentuk yang simetris dengan nilai mean, median, dan mode yang mengumpul di satu titik tengah.
- b. Pengujian normalitas dapat dilakukan dengan rumus *skewness*. Untuk ini digunakan uji Z yang membutuhkan suatu nilai statistik yaitu *skewness* sebagai ukuran kemencengan sebaran. Jika *skewness* bernilai positif berarti sebaran data menceng ke kiri dan sebaliknya, jika bernilai negatif berarti sebaran data menceng ke kanan.

$$Z = \frac{Skewness}{\sqrt{6/N}}$$

Selanjutnya nilai Z dihitung, dibandingkan dengan nilai Z tabel tanpa memperhatikan tandanya. Jika nilai Z hitung lebih kecil dari nilai Z tabel, maka asumsi normalitas terpenuhi atau data berada dalam distribusi normal.

- c. Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*. Uji normalitas juga dapat dilakukan dengan cara lain yaitu dengan melihat *normal probability plot* pada output SPSS, jika nilai-nilai sebaran data terletak disekitar garis lurus diagonal maka persyaratan normalitas terpenuhi.

Pengujian normalitas data dalam penelitian ini adalah dengan melihat penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas.

b. Pengujian Multikolinieritas

Uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi (Umar, 2011:177).

Menurut Umar (2011:140-141) mengemukakan ada beberapa cara untuk memeriksa multikolinieritas, yaitu:

- a. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinieritas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinieritas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinieritas dapat saja ada walau korelasi dalam keadaan rendah.
- b. Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika R^2 sangat tinggi tetapi masing-masing r^2 parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu di antaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadinya multikolinieritas.

Menurut Ghozali (2001:92) dalam Yohanes menyatakan bahwa: Multikolinieritas dideteksi dengan menggunakan nilai *tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). *Tolerance* mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai *tolerance* yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/tolerance$) dan menunjukkan adanya kolinieritas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai *tolerance* 0,10 atau sama dengan nilai VIF dibawah 10.

Sedangkan menurut Sugiyono, (2009:139) mengemukakan untuk mengetahui data tersebut memenuhi syarat atau tidak multikolinieritas adalah dengan melihat output SPSS pada *table coefficients* jika nilai VIF (*Variance Inflation Factor*) di bawah angka 10 (VIF<10) berarti tidak terjadi multikolinieritas”.

c. Pengujian Heteroskedastisitas

Menurut (Hasan, 2002 dalam Danang, 2014:117), heteroskedastisitas berarti variasi (*varians*) variabel tidak sama untuk semua pengamatan. Pada heteroskedastisitas, kesalahan yang terjadi random (acak) tetapi memperlihatkan hubungan yang sistematis sesuai dengan besarnya satu atau lebih variabel bebas. Misalnya heteroskedastisitas akan muncul dalam bentuk residu yang semakin besar, apabila pengamatan semakin besar rata-rata residu akan semakin besar untuk variabel bebas x yang semakin besar.

Model regresi yang baik adalah yang tidak terdapat heteroskedastisitas. Menurut Mudrajad Kuncoro (2007:96), heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki *variant* yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya. Gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat dari pada runtun waktu. Pada asumsi ini mengharuskan bahwa nilai sisa yang merupakan variabel pengganggu pada masing-masing variabel selalu konstan atau tidak berubah.

- a. Jika terdapat pola tertentu, seperti titik-titik (*point*) yang ada membentuk suatu pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar, kemudian menyempit), maka telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika ada pola yang jelas serta titik yang melebar di atas dan di bawah angka 0. Pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.7.5. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi berganda adalah suatu metode analisa yang digunakan untuk menentukan ketepatan prediksi dari pengaruh yang terjadi antara variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) (Mudrajad Kuncoro, 2007:77).

Analisis regresi linier berganda dipakai untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat dengan rumus sebagai berikut (Darwanto dan Subagyo, 1993 dalam Danang Suntoto, 2014:117-118):

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

Keterangan:

Y = Variable Dependent

X = Variable Independent

Y = Variable Keputusan pembelian

X₁ = Variable Citra Merek

X₂ = Variable Kualitas Produk

α = Konstanta

β_1, β_2 = Koefisien regresi

e = *error*

Analisis regresi berganda merupakan analisis statistik yang menghubungkan antara dua variabel independen atau lebih (X₁, X₂, ..., X_n) dengan variabel dependen Y. Secara umum model regresi linier berganda untuk populasi menurut Ikhsan (2015:157)

$$Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n + e$$

Dimana =

Y = Variabel dependen

α = Nilai konstanta/parameter *intercept*

X₁...X_n = Variabel independen ke-i

β_1 ... β_n = Nilai koefisien regresi/parameter koefisien regresi variabel independen

3.7.6. Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh antara variabel independen (citra merek dan kualitas produk) terhadap variabel dependen (keputusan

pembelian), baik secara parsial maupun secara simultan. Serta manakah diantara variabel independen yang mempunyai dominan terhadap variabel dependen.

a. Uji t (Uji Parsial)

Menurut Danang Sunyoto (2014:118), Uji t digunakan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan atau pengaruh yang berarti (signifikan) antara variabel independen (citra merek dan kualitas produk) secara parsial terhadap variabel dependen (keputusan pembelian). Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis

Hipotesis Pertama

H_0 : Citra Merek tidak berpengaruh terhadap keputusan pembelian produk Pond's pada mahasiswa Universitas Lumajang.

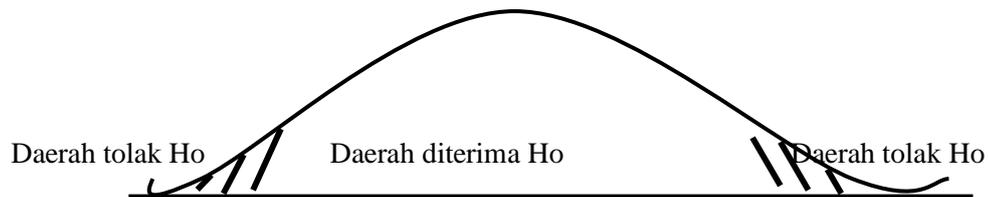
H_a : Citra Merek berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian produk Pond's pada mahasiswa Universitas Lumajang.

Hipotesis Kedua

H_0 : Kualitas Produk tidak berpengaruh terhadap keputusan pembelian produk Pond's pada mahasiswa Universitas Lumajang .

H_a : Kualitas Produk berpengaruh secara signifikan terhadap keputusan pembelian produk Pond's pada mahasiswa Universitas Lumajang.

2. Menentukan *level of signifikan* dengan $\alpha = 5\%$



Contoh Gambar 7.kriteria uji t

Sumber : Sugiyono (2015:289)

3. Menentukan kriteria pengujian:

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

Jika - $t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

4. Menentukan nilai t_{hitung} dengan rumus :

$$t_{hitung} = \frac{Koefisien\beta}{StandarError}$$

5. Membuat kesimpulan dengan membandingkan hasil t_{hitung} dengan t_{tabel}

b. Uji F (Uji Simultan)

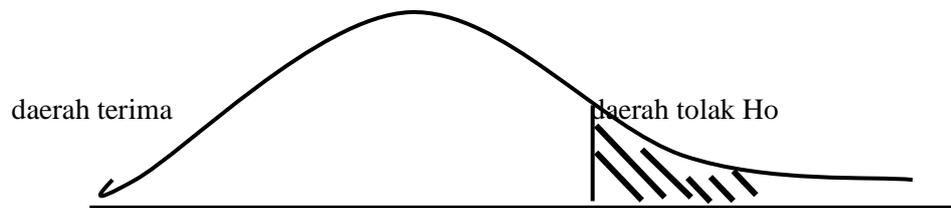
Menurut Danang Sunyoto (2015:119), uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh antara variabel independen terhadap variabel dependen secara bersama-sama, yaitu menggunakan F hitung dengan langkah-langkah sebagai berikut:

Hipotesis Pertama

H_0 : Citra merek dan Kualitas produk tidak berpengaruh yang signifikan secara simultan terhadap keputusan pembelian produk Pond's pada mahasiswa Universitas Lumajang.

H_a : Citra Merek dan Kualitas Produk berpengaruh yang signifikan secara simultan terhadap keputusan pembelian produk Pond's pada mahasiswa Universitas Lumajang.

Adapun criteria pengujiannya adalah :



Contoh Gambar 8.kriteria uji f

Sumber : Sugiyono (2015:292)

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

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka, H_0 diterima dan H_a ditolak

c. Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) dimaksudkan untuk mengetahui tingkat ketepatan yang paling baik dalam analisa regresi, hal ini ditunjukkan oleh besarnya koefisien determinasi (R^2) antara 0 (nol) sampai dengan 1 (satu). Menurut Singgih Santoso (2012:355), untuk melihat koefisien determinasi pada regresi linier berganda adalah dengan menggunakan nilai *R Square*. Dari koefisien determinasi (R^2) ini dapat diperoleh suatu nilai untuk mengukur besarnya sumbangan dari beberapa variabel X terhadap variasi naik turunnya variabel Y yang biasanya dinyatakan dalam prosentase.