

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono, (2015:36) menyatakan bahwa “metode penelitian kuantitatif merupakan metode penelitian berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif / statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Untuk menganalisis variabel independen (X) yang terdiri dari variabel *brand image* dan *brand trust* terhadap variabel dependen (Y) yaitu *brand loyalty*, 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 *brand image* (X_1), *brand trust* (X_2) terhadap variabel dependen (Y) yaitu *brand loyalty*.

3.2 Obyek Penelitian

Obyek dalam penelitian ini adalah variabel independen berupa *brand image*, dan *brand trust* terhadap variabel dependen yaitu *brand loyalty*. Responden dalam penelitian ini dibatasi pada mahasiswa Program Studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang dengan pertimbangan-pertimbangan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa saat ini banyak yang menggunakan produk helm merek INK.
- b. Ketersediaan data yang memungkinkan untuk dilakukan penelitian.
- c. Produk helm merek INK meskipun sudah ada sejak lama tetap bertahan hingga saat ini.

Objek dalam penelitian ini adalah variabel independen *brand image* dan *brand trust* dan variabel dependen yaitu *brand loyalty*.

3.3 Sumber Data dan Jenis Data

3.3.1 Sumber Data

Menurut Istijanto, (2009:35) mengatakan bahwa “data adalah informasi yang dihasilkan oleh riset pemasaran yang merupakan hasil akhir proses pengolahan selama berlangsung riset. Informasi pada dasarnya berawal dari bahan mentah yang disebut data sehingga sering juga disebut sebagai data mentah (*raw data*)”.

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

3.3.1.1 Data Internal

Menurut Amirullah, (2013:119) mengatakan bahwa “Data internal berkenaan dengan informasi yang telah ada di dalam perusahaan dimana permasalahan riset muncul. Jika data tersedia sesuai dengan kebutuhan permasalahan, informasi dapat dipenuhi dengan sedikit atau bahkan tanpa biaya. Keunggulan utama penggunaan data internal adalah karena biaya dan waktu yang digunakan rendah”.

Berdasarkan sumber data maka data internal dalam penelitian ini adalah data profil mahasiswa Program Studi Manajemen.

3.3.1.2 Data Eksternal

Menurut Istijanto, (2010:35) menyatakan bahwa “sesuai dengan kata eksternal yang berarti dari luar, data eksternal merupakan data dari luar perusahaan”.

Berdasarkan sumber data maka data dalam penelitian ini merupakan data eksternal yang diperoleh dari mahasiswa Program Studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang yang menggunakan produk helm merek INK.

3.3.2 Jenis Data

3.3.2.1 Data Primer

Menurut Amirullah, (2013:116) menyatakan bahwa “data primer adalah data yang secara khusus dikumpulkan untuk kebutuhan riset yang sedang berjalan. Tujuan utama dari pengumpulan data primer adalah untuk keperluan riset yang sedang berlangsung. Dalam proses pengumpulannya data primer seringkali sulit dilakukan dibanding data sekunder yang prosesnya cepat mudah. Untuk memperoleh data primer, peneliti perlu menyediakan biaya dan waktu yang banyak dibandingkan dengan apabila peneliti mencoba memperoleh data sekunder”.

Menurut Istijanto, (2010:38) menyatakan bahwa “data primer adalah data asli yang dikumpulkan sendiri oleh periset untuk menjawab masalah risetnya secara khusus. Data ini tidak tersedia, sebab sebelumnya belum pernah ada riset sejenis atau hasil riset sejenis sudah kadaluarsa. Jadi periset perlu melakukan pengumpulan/pengadaan data sendiri. Karena periset melakukan sendiri pengumpulan datanya, dalam hal ini dibutuhkan komitmen lebih besar dibandingkan perolehan data sekunder”.

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah hasil pengisian kuesioner oleh responden yaitu mahasiswa Program Studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang yang menggunakan produk helm merek INK.

3.3.2.2 Data Sekunder

Menurut Amirullah, (2013:116) menyatakan bahwa “data sekunder adalah data yang dikumpulkan tidak hanya untuk keperluan riset tertentu saja”.

Menurut Istijanto, (2010:33) menyatakan bahwa “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”.

Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini berupa dokumen-dokumen, buku-buku laporan, media internet dan literatur yang berkaitan dengan obyek penelitian.

3.4 Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

3.4.1 Populasi

Menurut Sugiyono, (2015:148) menyatakan bahwa “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”.

Dalam penelitian ini yang menjadi populasinya adalah mahasiswa yang menggunakan produk helm merek INK di Lumajang, dibatasi pada mahasiswa Program Studi Manajemen yang berjumlah 2.150 per maret 2018 berdasarkan data dari STIE Widya Gama Lumajang.

3.4.2 Teknik Pengambilan Sampel

Menurut Sugiyono (2015:149) menyatakan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Program Studi Manajemen di STIE Widya Gama Lumajang.

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *non probability sampling* dengan metode pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2012:120) menyatakan bahwa “*non probability* merupakan

teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang/kesempatan yang sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel”.

Sedangkan menurut Sugiyono, (2012:122) menyatakan bahwa “*purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Adapun teknik pengambilan sampel dengan kriteria tertentu. Kriteria responden :

- a. Responden adalah pengguna helm merek INK.
- b. Responden melakukan pembelian helm merek INK lebih dari satu kali pembelian.

Metode penentuan ukuran sampel yang digunakan adalah metode yang dikembangkan oleh Roscoe (1982) dalam Sugiyono (2015:164) 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 berganda 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 20.

Analisis dalam penelitian ini merupakan analisis *multivariate* yaitu analisis regresi linier berganda yang terdiri dari dua (2) variabel independen dan 1 (satu) variabel dependen maka ukuran sampel yang diambil 10×3 variabel = 30 anggota sampel. Jumlah sampel yang semakin besar akan memberikan hasil yang lebih baik, oleh karena itu jumlah sampel dalam penelitian ini ditingkatkan menjadi 20 sampel untuk setiap variabel. Jadi jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 20×3 variabel = 60 sampel.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Survey

Menurut Anwar Sanusi, (2011:105) menyatakan bahwa “cara survei merupakan cara pengumpulan data dimana peneliti atau pengumpul data mengajukan pertanyaan atau pernyataan kepada responden kepada responden baik dalam bentuk lisan maupun secara tertulis. Jika pernyataan diajukan dalam bentuk lisan maka namanya wawancara, kalau diajukan secara tertulis disebut kuesioner”.

Survei dilakukan dengan melakukan komunikasi langsung dengan responden yaitu mahasiswa program studi Manajemen yang menggunakan produk helm merek INK di STIE Widya Gama Lumajang.

3.5.2 Observasi

Menurut Sugiyono, (2015:234) menyatakan bahwa “observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang tetapi juga objek-objek alam yang lain”.

Menurut Sugiyono, (2015:235) menyatakan bahwa “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Teknik pengumpulan data dengan observasi digunakan bila, penelitian berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan bila responden yang diamati tidak terlalu besar”.

Observasi dilakukan dengan cara melakukan pengamatan langsung terhadap responden yaitu pengguna helm merek INK di Program Studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang.

3.5.3 Dokumentasi

Menurut Sugiyono, (2012: 422) menyatakan bahwa “dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang”.

Peneliti mengumpulkan dan mencatat dokumen melalui wawancara dengan masyarakat Lumajang, dan mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini dengan cara membaca literatur-literatur.

3.5.4 Kuesioner

Menurut Creswell, (2012) dalam Sugiyono (2015:230) menyatakan bahwa “kuesioner merupakan teknik pengumpulan data di mana partisipan/responden mengisi pertanyaan atau pernyataan kemudian setelah diisi dengan lengkap mengembalikan kepada peneliti”. Untuk penyebaran kuesioner sebagai bahan penelitian diberikan kepada Mahasiswa Program Studi Manajemen STIE Widya Gama Lumajang yang menggunakan produk helm merek INK. Teknik skala yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala *likert*.

Menurut Sugiyono, (2015:168) menyatakan bahwa “skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. Dengan skala *likert*, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan”.

Penyebaran kuesioner yang dilakukan peneliti sebagai bahan penelitian diberikan kepada mahasiswa yang menggunakan produk helm merek INK di STIE Widya Gama Lumajang. Dengan menyebarkan kuesioner ini diharapkan peneliti dapat memperoleh data yang akurat mengenai *brand image*, dan *brand trust* terhadap *brand loyalty* pada pengguna helm merek INK.

Pengukuran data untuk variabel *brand image* dan *brand trust* terhadap *brand loyalty*, dilakukan dengan memberi skor pada tiap-tiap jawaban dari butir pertanyaan dari kuesioner. Pemberian skor dalam penelitian ini berdasarkan skala *likert*.

Menurut Sugiyono, (2015:168) skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena social. Adapun bentuk skala *likert* antara lain:

- | | |
|----------------------------------------------------------------|---|
| a. Setuju/selalu/sangat positif diberi skor | 5 |
| b. Setuju/sering/positif diberi skor | 4 |
| c. Ragu-ragu/kadang-kadang/netral diberi skor | 3 |
| d. Tidak setuju/hampir tidak pernah/negatif diberi skor | 2 |
| e. Sangat tidak setuju/tidak pernah/sangat negatif diberi skor | 1 |

3.6 Variabel Penelitian

3.6.1 Identifikasi Variabel

Menurut Sugiyono, (2015:96) menyatakan bahwa “variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek, organisasi atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”.

Dalam penelitian ini menggunakan 3 (tiga) variabel terdiri dari 2 (dua) variabel independen yaitu *brand image* dan *brand trust*, dan 1 (satu) variabel dependen yaitu *brand loyalty*.

3.6.1.1 Variabel Independen

Menurut Sugiyono, (2015:96) menyatakan bahwa “variabel independen adalah variabel yang 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)”.

Variabel independen (X) dalam penelitian ini adalah *brand image* (X_1), dan *brand trust* (X_2).

3.6.1.2 Variabel Dependen

Menurut Sugiyono, (2015:97) menyatakan bahwa “variabel dependen adalah variabel yang sering disebut sebagai variabel output, kriteria, konsekuen. Dalam bahasa Indonesia sering disebut sebagai variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas”.

Adapun dalam penelitian ini yang menjadi variabel dependen adalah *brand loyalty* (Y).

3.6.2 Definisi Konseptual Variabel

3.6.2.1 *Brand Image* (X_1)

Menurut Shimp, (2014:40) mendefinisikan “citra merek adalah merepresentasikan asosiasi-asosiasi yang diaktifkan dalam memori ketika berpikir mengenai merek tertentu”.

3.6.2.2 *Brand Trust* (X_2)

Menurut Delgado, (2004) dalam Ferrinadewi, (2008:150) mendefinisikan “kepercayaan merek adalah kemampuan merek untuk dipercaya (*brand reliability*). Yang bersumber pada keyakinan konsumen bahwa produk tersebut mampu memenuhi nilai yang dijanjikan dan intensi baik merek (*brand intention*) yang didasarkan pada keyakinan konsumen bahwa merek tersebut mampu mengutamakan kepentingan konsumen”.

3.6.2.3 *Brand Loyalty* (Y)

Menurut Sudaryono, (2016:81) mendefinisikan “loyalitas merek adalah sikap positif konsumen terhadap suatu merek, dan konsumen memiliki keinginan kuat untuk membeli ulang produk yang sama pada saat sekarang dan masa yang akan datang”.

3.6.3 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional adalah suatu definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberi arti atau mengspesifikasikan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur suatu variabel tersebut. Definisi operasional diperlukan untuk menyamakan asumsi-asumsi terhadap permasalahan yang dibahas.

Menurut Indriantoro, (2009:69) menyatakan bahwa “definisi operasional variabel adalah penentuan variabel sehingga menjadi variabel yang dapat diukur. Menjelaskan cara tertentu yang dapat digunakan oleh peneliti dalam mengoperasionalkan variabel, sehingga memungkinkan bagi peneliti yang lain untuk melakukan *replikasi* pengukuran dengan cara yang sama atau mengembangkan cara pengukuran variabel yang lebih baik”.

Variabel independen atau variabel bebas (X) merupakan variabel yang dapat mempengaruhi perubahan dalam variabel dependen dan mempunyai hubungan yang positif ataupun yang negatif bagi variabel dependen lainnya. Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

3.6.3.1 *Brand Image*

Menurut *American Marketing Association*, dalam Kotler dan Keller (2008:258) mendefinisikan bahwa “citra merek sebagai nama, istilah, tanda, lambang atau desain, atau kombinasi yang dimaksud untuk mengidentifikasi barang atau jasa dari salah satu penjual atau kelompok penjual dan mendiferensiasikan barang para pesaing. Maka merek adalah produk atau jasa dimensinya mendiferensi merek tersebut dengan beberapa cara dari produk atau jasa lainnya yang dirancang untuk memuaskan kebutuhan yang sama”.

Adapun indikator yang digunakan untuk variabel *brand image* merujuk pada pengertian *brand image* menurut *american marketing association* dalam (Kotler, 2008:258).

- a. Lambang atau logo merek mudah diingat.
- b. Merek mudah dikenali (terkenal).
- c. Merek yang terpercaya.

Berdasarkan indikator tentang *brand image* tersebut, maka disusun kuesioner

dengan jawaban dalam skala *likert* yang disesuaikan dengan kondisi obyek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Helm INK mempunyai logo yang mudah diingat.
- b. Helm INK mempunyai merek yang mudah dikenali (terkenal).
- c. Merek helm INK dipercaya sebagai produk berkualitas.

3.6.3.2 *Brand Trust*

Menurut Delgado, (2004) dalam Ferrinadewi, (2008:150) mendefinisikan “kepercayaan merek adalah kemampuan merek untuk dipercaya”.

Untuk mendapatkan tanggapan responden atas variabel *brand trust* menggunakan indikator *brand trust* menurut Delgado (2004) dalam Ferrinadewi, (2008:150) sebagai berikut:

- a. *Brand reliability*
- b. *Brand intention*

Berdasarkan indikator tentang *brand trust* tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala *likert* yang disesuaikan dengan kondisi obyek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Saya percaya helm INK adalah helm yang nyaman dan dapat diandalkan.
- b. Kualitas dan model helm INK sesuai dengan kebutuhan dan keinginan saya.
- c. INK adalah merek yang aman karena terdapat spoon berkualitas yang melindungi kepala.
- d. Selama menggunakan INK tidak terdapat masalah yang saya temukan.

3.6.3.3 *Brand Loyalty*

Menurut Sudaryono, (2016:81) mendefinisikan “loyalitas merek adalah sikap positif konsumen terhadap suatu merek, dan konsumen memiliki keinginan kuat untuk membeli ulang produk yang sama pada saat sekarang dan masa yang akan datang”.

Untuk mendapatkan tanggapan responden atas variabel *brand loyalty* menggunakan indikator *brand loyalty* menurut Sumarwan (2009:292) sebagai berikut:

- a. Beralih Biaya (*Switch cost*)
- b. Kepuasan
- c. Kesukaan terhadap merek
- d. Komitmen

Berdasarkan indikator tentang *brand loyalty* tersebut, maka disusun kuesioner dengan jawaban dalam skala *likert* yang disesuaikan dengan kondisi obyek yang diteliti sebagai berikut:

- a. Saya merasa nyaman menggunakan helm merek INK sehingga tidak ingin pindah ke helm merek lainnya.
- b. Saya merasa puas dengan menggunakan helm merek INK.
- c. Saya selalu suka pada produk helm merek INK.
- d. Saya hanya menggunakan helm merek INK.

3.7 Instrumen Penelitian

Menurut Sugiyono, (2015:178) mengatakan bahwa “instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun social yang diamati. Secara spesifik fenomena ini disebut variabel penelitian”.

Menurut Sugiyono, (2015:167) mengatakan bahwa “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”.

Menurut Istijanto, (2010:80) mengatakan bahwa “skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini adalah skala ordinal. Skala ordinal adalah skala yang memiliki urutan, namun jarak antara titik–titik atau kategori terdekat tidak perlu menunjukkan rentang yang sama. Skala ordinal hanya mengindikasikan

kategori yang menjadi urutan pertama posisinya lebih tinggi daripada kategori urutan kedua dan kategori kedua punya kedudukan yang lebih tinggi daripada ketiga dan seterusnya”.

Instrumen dalam penelitian ini disusun berdasarkan indikator-indikator variabel dan selanjutnya instrumen penelitian dan skala pengukurannya disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1
Instrumen Penelitian

No	Variabel	Instrumen	Skala	Sumber
1.	<i>Branda.</i> <i>image</i>	Helm INK mempunyai logo yang mudah diingat b. Helm INK mempunyai merek yang mudah dikenali (terkenal). c. Merek helm INK dipercaya sebagai produk berkualitas.	Ordinal	Kotler dan Keller, (2008:258)
2.	<i>Branda.</i> <i>trust</i>	Saya percaya helm INK adalah helm yang nyaman dan dapat diandalkan. b. Kualitas dan model helm INK sesuai dengan kebutuhan dan keinginan saya. c. INK adalah merek yang aman karena terdapat spoon berkualitas yang melindungi kepala. d. Selama menggunakan INK tidak terdapat masalah yang saya temukan.	Ordinal	Delgado 2004, (dalam Ferrinadewi, 2008:150)
3.	<i>Branda.</i> <i>loyalty</i>	Saya merasa nyaman menggunakan helm merek INK sehingga tidak ingin pindah ke helm merek lainnya. b. Saya merasa puas dengan menggunakan helm merek INK. c. Saya selalu suka pada produk helm merek INK.	Ordinal	Sumarwan, (2009:292-294)

d. Saya hanya menggunakan helm merek INK.

Sumber data: Kotler dan Keller, (2008:258), Delgado 2004, (dalam Erna Ferrinadewi, 2008:150), Sumarwan, (2009:292-294).

3.8 Teknik Analisis Data

Menurut Sugiyono, (2009:426) menyatakan bahwa “dalam penelitian kuantitatif, teknik analisis data yang digunakan sudah jelas yaitu diarahkan untuk menjawab rumusan masalah atau menguji hipotesis yang telah dirumuskan dalam proposal”.

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*).

3.8.1 Uji 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.

3.8.1.1 Uji Validitas

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

Pengujian validitas penelitian ini mempergunakan analisis korelasi *Product Moment*, dengan mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total sebagai jumlah skor item. Rumus korelasi *Product Moment* (Umar, 2011:131) 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 :

- = Koefisien korelasi
- = Jumlah observasi/responden

X= Skor butir

Y= Skor total

Menurut Sugiyono, (2012:178) menyatakan bahwa “analisa faktor dilakukan dengan cara mengkorelasi jumlah skor faktor dengan skor total. Bila korelasi tiap faktor tersebut positif dan besarnya 0,3 ke atas maka faktor tersebut merupakan *construct* yang kuat. Dalam penelitian ini jika korelasi antara skor butir dengan skor total kurang dari 0,3 maka butir-butir dalam instrumen tersebut dinyatakan tidak valid”.

3.8.1.2 Uji Reliabilitas

Menurut Sugiyono, (2009:183) mengatakan bahwa “pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test-retest (stability)*, *equivalent* dan gabungan keduanya. Secara internal reliabilitas instrumen diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu”.

Menurut Sugiyono, (2012:456) mengatakan bahwa “reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi dan stabilitas data atau temuan. Dalam pandangan positivistik (kuantitatif), suatu data dinyatakan reliabel apabila dua atau lebih peneliti dalam obyek yang sama menghasilkan data yang sama, atau sekelompok data bila dipecah menjadi dua menunjukkan data yang tidak berbeda. Karena reliabilitas berkenaan dengan derajat konsistensi, maka bila ada peneliti lain mengulangi atau mereplikasi dalam penelitian pada obyek yang sama dengan metode yang sama maka akan menghasilkan data yang sama. Suatu data yang reliabel atau konsisten akan cenderung valid, walaupun belum tentu valid”.

Uji reliabilitas dapat dilakukan dengan melihat koefisien *Alpha Cronbach*.

Indeks kriteria reliabilitas dibedakan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2
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 : Nugroho (2011:33)

3.8.2 Pengujian Asumsi Dasar Regresi Linier Berganda

Menurut Admaja, (2009:184) 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). Asumsi–asumsi tentang regresi linier berganda adalah sebagai berikut:

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

3.8.2.1 Pengujian Normalitas Data

Menurut Umar, (2011:181) menyatakan bahwa "uji normalitas untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya, model regresi memenuhi asumsi normalitas".

Menurut Kuncoro, (2007:94) menyatakan bahwa penggunaan model analisis pengaruh terikat dengan asumsi bahwa data harus berdistribusi normal agar diperoleh hasil yang tidak bias, pengujian ini dilakukan dengan maksud untuk



mengetahui apakah data berada dalam distribusi normal sehingga dapat dipakai dalam statistik parametrik. Normalitas dari distribusi dapat diuji dengan beberapa cara sebagai berikut :

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

$$Z = \frac{\text{Skweness}}{\sqrt{6/N}}$$

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

- c. Pengujian normalitas dapat juga dihitung dengan menggunakan metode *Kolmogorov Smirnov*.

3.8.2.2 Pengujian Multikolinieritas

Menurut Kuncoro, (2007:98) menyatakan bahwa “multikolinieritas adalah adanya suatu hubungan linier yang sempurna (mendekati sempurna) antara beberapa atau semua variabel bebas”.

Menurut Umar (2011:177) menyatakan bahwa “uji multikolinieritas untuk mengetahui apakah pada model regresi ditemukan adanya korelasi antarvariabel independen. Jika terjadi korelasi, terdapat masalah multikolinieritas yang harus diatasi”.

Menurut Umar, (2011:140) ada beberapa cara untuk mengatasi multikolinieritas, yaitu :

- a. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk adanya kolinearitas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinearitas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinearitas dapat saja ada waktu 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 diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tak ada jaminan terjadi multikolinieritas.

3.8.2.3 Pengujian Heteroskedastisitas

Menurut Hanke dan Reitsch, (1998) dalam Kuncoro, (2007:96) menyatakan bahwa “heteroskedastisitas muncul apabila kesalahan atau residual dari model yang diamati tidak memiliki varians yang konstan dari satu observasi ke observasi lainnya”.

Menurut Ananta, (1987) dalam Kuncoro, (2007:96) menyatakan bahwa “gejala heteroskedastisitas lebih sering dijumpai dalam data silang tempat daripada runtut waktu, maupun juga sering muncul dalam analisis yang menggunakan data rata-rata”.

Menurut Umar, (2011:179) menyatakan bahwa “uji heteroskedastisitas dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain. Jika varians dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain tetap disebut homoskedastisitas, sementara itu, untuk varians yang berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah model regresi yang tidak terjadi heteroskedastisitas”.

Menurut Ananta, (1987) dalam Kuncoro (2007:96) pengujian heteroskedastisitas dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 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 menyebar diatas dan dibawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

3.8.3 Analisis Regresi Linier Berganda

Menurut Kuncoro (2007:77) menyatakan bahwa “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)”.

Menurut Sugiyono, (2012:277) “analisis regresi ganda digunakan oleh peneliti, bila peneliti bermaksud meramalkan bagaimana keadaan (naik turunnya) variabel dependen (kriterium), bila dua atau lebih variabel independen sebagai faktor prediktor dimanipulasi (dinaik turunkan nilainya). Jadi analisis regresi ganda akan dilakukan bila jumlah variabel independennya minimal 2”.

Menurut Amirullah, (2013:150) secara umum persamaan regresi linier berganda dapat dituliskan sebagai berikut :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + e$$

Keterangan:

- Y = variabel dependen yaitu *brand loyalty*
- β_0 = Konstanta
- β_1 & β_2 = Koefisien regresi variabel independen
- X_1 = Variabel independen 1
- X_2 = Variabel independen 2
- E = Error

Dengan analisis regresi berganda ini juga dapat diketahui variabel mana di antara variabel independen yaitu *brand image* dan *brand trust* yang berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu *brand loyalty*. Analisis regresi linier berganda juga dapat digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan masing-masing independen terhadap variabel independen lainnya.

3.8.4 Pengujian Hipotesis

Setelah dilakukan analisis regresi linier berganda kemudian dilakukan pengujian hipotesis yang digunakan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh antara variabel independen (X_1 , dan X_2) terhadap variabel dependen (Y) baik secara parsial maupun simultan.

3.8.4.1 Uji t (Uji Parsial)

Menurut Widarjono, (2015:22) mengatakan bahwa “uji t digunakan untuk membuktikan apakah variabel independen secara individu mempengaruhi variabel dependen. Ada dua hipotesis yang diajukan oleh setiap peneliti yaitu hipotesis nol H_0 dan hipotesis alternatif H_a . Hipotesis nol merupakan angka numerik dari nilai parameter populasi. Hipotesis nol ini dianggap benar sampai kemudian bisa dibuktikan salah berdasarkan data sampel yang ada. Sementara itu hipotesis alternatif merupakan lawan dari hipotesis nol. Hipotesis alternatif ini harus benar ketika hipotesis nol terbukti salah”.

Adapun langkah-langkah pengujian hipotesis sebagai berikut:

- a. Merumuskan hipotesis

1. Hipotesis Pertama

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *brand image* yang signifikan terhadap *brand loyalty* pada mahasiswa pengguna helm merek INK di STIE Widya

Gama Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh *brand image* yang signifikan terhadap *brand loyalty* pada mahasiswa pengguna helm merek INK di STIE Widya

Gama Lumajang.

2. Hipotesis Kedua

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *brand trust* yang signifikan terhadap *brand loyalty* pada mahasiswa pengguna helm merek INK di STIE Widya

Gama Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh *brand trust* yang signifikan terhadap *brand loyalty*

pada mahasiswa pengguna helm merek INK di STIE Widya Gama Lumajang.

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

c. Menentukan kriteria pengujian:

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

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

d. Menentukan nilai t hitung dengan rumus:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{\text{Koefisien } \beta}{\text{Standar error}}$$

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

3.8.4.2 Uji F (Uji Simultan)

Menurut Widarjono, (2015:19) mengatakan bahwa “Uji F digunakan untuk mengevaluasi pengaruh semua variabel independen terhadap variabel dependen atau merupakan uji signifikansi model regresi. Uji F ini bisa dijelaskan dengan



menggunakan analisis varian (*analysis of variance* = ANOVA)”.

Adapun hipotesis ketiga sebagai berikut:

H₀ : Tidak terdapat pengaruh *brand image* dan *brand trust* yang signifikan



secara simultan terhadap *brand loyalty* pada mahasiswa pengguna

helm merek INK di STIE Widya Gama Lumajang.

H_a : Terdapat pengaruh *brand image* dan *brand trust* yang signifikan



secara simultan terhadap *brand loyalty* pada mahasiswa pengguna helm merek INK di STIE Widya Gama Lumajang.



Adapun kriteria pengujiannya adalah:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

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

3.8.5 Koefisien Determinasi (R^2)

Menurut Kuncoro, (2007:84) mengatakan bahwa “Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel terikat. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Secara umum koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtut waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi yang tinggi. Kelemahan mendasar penggunaan koefisien determinasi adalah bisa terhadap jumlah variabel independen yang dimasukkan ke dalam model. Setiap tambahan satu variabel independen maka R^2 pasti meningkat tidak peduli apakah variabel tersebut berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen. Oleh karena itu, banyak peneliti menganjurkan nilai *Adjusted* R^2 pada saat mengevaluasi mana model regresi yang terbaik”.

Koefisien Determinasi (R^2) dalam penelitian ini akan digunakan untuk mencari berapa besarnya pengaruh variabel independen yaitu *brand image* dan *brand trust* terhadap variabel dependen yaitu *brand loyalty* pada pengguna helm merek INK di STIE Widya Gama Lumajang.