

## BAB III

### OBJEK DAN METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Objek Dan Ruang Lingkup Penelitian

##### Logo Air Minum Dalam Kemasan AQUA



Gambar 3.1

Logo Produk Air Minum Dalam Kemasan merek “VIRO”

Sumber:

[http://www.google.co.id/search?q=logo+Viro&tbm=isch&hl=id&gbv=2&gs\\_l=i mg.3... logo+Viro](http://www.google.co.id/search?q=logo+Viro&tbm=isch&hl=id&gbv=2&gs_l=i mg.3... logo+Viro)

##### 3.1.1 Profil Perusahaan

Pada tanggal 29 Juli 1991, PT. Jimando Perkasa berdiri dan mulai memproduksi Air Minum Dalam Kemasan (AMDK), dengan teknologi sistem Reverse Osmosis (RO) dengan merk dagang. Tahun 2005, PT. Tirta Amarta berdiri, sebagai wujud perluasan jaringan distribusi PT. Jimando Perkasa di Jakarta dan sekitarnya. Kini, PT. Tirta Amarta telah memperluas jaringan distribusi produk air minum **VIRO** dengan mendirikan 9 kantor cabang distribusi utama di daerah Kemayoran, Deltamas Cikarang, Kamal, BSD, Gandaria, Sleman – Yogyakarta, Bali, Manado dan Makasar.

VIRO adalah produk air mineral dalam kemasan bermutu tinggi yang diproduksi menggunakan teknologi terbaik dari Eropa. VIRO telah mendapatkan sertifikasi standar kualitas produk bermutu yang dikeluarkan oleh lembaga atau badan berwenang antara lain SUCOFINDO, MUI, Deperindag (SNI) dan BPOM.

- PT. Tirta Amarta menjalin kerjasama yang baik dengan pelanggan sebagai partner kerja dan membantu para pelanggan untuk mencapai tujuan bisnis yang maksimal dengan didukung profesionalitas dan layanan dari para karyawan perusahaan yang berdedikasi dan bermotivasi tinggi.
- PT. Tirta Amarta telah menjalin kerjasama baik dengan pelanggan tradisional, perkantoran, hotel, restoran, supermarket, hyper market dalam pendistribusian air minum VIRO.

Guna menunjang aktivitas bisnis perusahaan PT. Tirta Amarta memanfaatkan secara maksimal teknologi informasi dan komputerisasi dalam mencapai kepuasan pelanggan. Sebagai wujud untuk memberikan yang terbaik bagi pelanggan dan partner kerja, PT. Tirta Amarta berkomitmen tinggi terhadap pelayanan dan profesionalisme. PT. Tirta Amarta memandang kepercayaan yang diberikan pelanggan dan partner kerja adalah sebuah penghargaan yang harus dijalankan sebagai amanah. PT. Tirta Amarta selalu menjalin kerja sama yang baik dengan perusahaan dan perorangan untuk mencapai hasil yang maksimal. PT. Tirta Amarta selalu memberikan inovasi-inovasi baik dari sisi produk VIRO atau dari sisi penjualan sebagai penunjang komitmen kepada pelanggan. Dalam proses produksinya Viro telah mengadopsi sistem produksi modern terpadu yang sesuai

dengan standar internasional. Viro menyadari sepenuhnya pentingnya menjaga kepercayaan yang diberikan konsumen selama ini, oleh karena itu seluruh produk yang dihasilkan Viro telah mengalami proses uji mutu dan laboratorium yang ketat, serta telah memenuhi standar kesehatan yang ditetapkan pemerintah. Viro ialah produk air minum dalam kemasan (AMDK) yang diproduksi oleh PT Tirta Amarta Bottling Company dan PT Jimando Perkasa di Bandung-Jawa Barat. Viro lahir sejak tahun 2004, dan telah menjadi salah satu produk air minum dalam kemasan yang dipercaya karena mutu dan kemurniannya.

Menurut departemen kesehatan, syarat-syarat air minum adalah tidak berasa, tidak berbau, tidak berwarna, tidak mengandung mikroorganisme yang berbahaya, dan tidak mengandung logam berat. Serta telah lulus dalam uji TDS (Total Water Solid), TDS sendiri digunakan untuk mengukur kadar kemurnian air dari mineral anorganik. Uji ini penting karena sebenarnya Air tidak mengandung kadar mineral lain selain H<sup>2</sup>O. Viro telah memenuhi semua syarat tersebut dengan membuktikan hasil uji klinis dengan menghasilkan air yang tidak berbau, berwarna, serta mengandung nilai TDS sebesar 19-24 ppm atau termasuk dalam air mineral yang aman untuk dikonsumsi.

Viro sangat memperhatikan kualitas dari produk, diawali dengan proses pemilihan, pengolahan dan pelestarian air baku. Karena hanya bahan baku terbaiklah dan lolos dari proses uji laboratorium yang akan digunakan, sehingga segala kebaikan air sehat dapat dijaga hingga dapat dikonsumsi oleh konsumen. Viro juga telah membuktikan komitmennya dengan mendapatkan sertifikasi standar kualitas produk bermutu yang dikeluarkan oleh lembaga atau badan

berwenang antara lain SUCOFINDO, MUI, Deperindag (SNI) , BPOM dan sudah memperoleh ISO 9001:2008 dan ISO 22000:2005.



Gambar 3.2  
Produk Air Minum Dalam Kemasan merek VIRO

Sumber:

<http://www.google.co.id/search?q=produk+Viro&tbm=isch&hl=id&gbv=2&gs9IIClyjcrE&oq=produk+Viro>

### 3.1.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Universitas Negeri Jakarta, khususnya kepada mahasiswa/mahasiswi jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi . angkatan 2010

Pertimbangan dipilihnya lokasi ini karena air minum merupakan salah satu kebutuhan utama yang diperlukan tubuh manusia. Apalagi air minum dalam kemasan yang dianggap praktis dan efisien dalam penyimpanan dan kemudahan untuk mendapatkannya. Semua orang memerlukan air minum apalagi Viro merupakan air minum dalam kemasan yang mudah didapatkan di warung-warung ataupun supermarket yang mudah ditemui disekitar masyarakat. Hampir disetiap warung yang berada di sekitar UNJ menjual produk Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merek Viro.

Universitas Negeri Jakarta (UNJ) merupakan universitas yang jumlah mahasiswanya sangat banyak. Dengan demikian, akan banyak ditemui orang yang membeli dan mengkonsumsi Viro tersebut. Maka dapat dipastikan bahwa sebagian mahasiswa dan mahasiswi di UNJ mengkonsumsi Viro.

Hal ini diperkuat dengan pemetaan awal yang dilakukan peneliti terhadap pedagang-pedagang yang memiliki kios atau warung di sekitar UNJ. Pemetaan awal atau *screening* dilakukan ke 20 pedagang yang lokasi tokonya terletak di sekitar Universitas Negeri Jakarta (UNJ). Para pedagang tersebut mengemukakan bahwa merek Air Minum Dalam Kemasan (AMDK) merek Viro, cukup banyak diminati konsumen. Dengan harga yang relatif murah yaitu Rp.1000 untuk 1 botol air mineral berukuran sedang. Ditambah lagi dengan rasa dan warna dari Viro sama dengan merek AMDK lainnya. Sebagian besar dari pedagang menyatakan bahwa konsumen memilih Viro karena keinginan sendiri.

### **3.1.3 Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari bulan Maret sampai dengan Desember 2012, dengan pertimbangan perkiraan waktu tersebut mencukupi untuk pengumpulan data-data yang diperlukan serta pelaksanaan penelitian terhadap jumlah sampel yang telah ditentukan.

### **3.1.4 Batasan Penelitian**

Viro sebagai salah satu merek air minum dalam kemasan yang cukup terkenal saat ini. Kebutuhan terhadap air minum yang diperlukan oleh setiap manusia maka cakupannya akan sangat luas. Dengan keterbatasan waktu,

biaya serta tenaga maka penelitian ini hanya dilakukan kepada mahasiswa jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi angkatan 2010 di Universitas Negeri Jakarta.

Kemudian peneliti juga hanya melakukan penelitian terhadap faktor *brand awareness*, kualitas produk dan loyalitas konsumen sehingga masih ada kemungkinan ketidaksempurnaan dalam penelitian ini.

### **3.2 Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif *explanatory*. Penelitian *explanatory* adalah penelitian yang bertujuan menelaah kausalitas antara variabel yang menjelaskan suatu fenomena tertentu. Penelitian ini bersifat deskriptif karena memaparkan mengenai *brand awareness*, kualitas produk dan loyalitas konsumen, survei dilakukan pada mahasiswa jurusan Akuntansi angkatan 2010 Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

Berdasarkan prosesnya penelitian ini bersifat kuantitatif, dapat diartikan sebagai metode yang bersifat objektif, mencakup pengumpulan dan analisis data kuantitatif serta menggunakan metode pengujian statistik (Malhotra, 2009: 45). Sedangkan data yang digunakan adalah data primer yang akan peneliti dapatkan langsung dari responden melalui pertanyaan terstruktur atau kuesioner.

Penelitian ini akan menggunakan pendekatan regresi untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh antara keempat variabel yang akan diteliti, serta mengetahui seberapa *significant* pengaruh tersebut metode

survei dengan pendekatan korelasional. Metode ini dilakukan dengan alasan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antar variabel *brand awareness* (X1) dan kualitas produk (X2) sebagai variabel yang mempengaruhi variabel lain yaitu loyalitas konsumen (Y).

### 3.3 Operasionalisasi Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengukur pengaruh dari dua variabel independen, yaitu: *brand awareness* (X1) dan kualitas produk (X2) terhadap variabel dependen yaitu loyalitas konsumen (Y). Berikut ini tabel operasionalisasi dari variabel-variabel penelitian:

**Tabel 3.1 Operasionalisasi Variabel**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<b>Brand Awareness (X1)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan terhadap merek (<i>Brand Recognition</i>)</li> <li>• Ingatan terhadap merek (<i>Brand Recall</i>)</li> <li>• Merek menjadi pilihan utama (<i>Top of Mind</i>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mudah dikenali dari jenis</li> <li>• Mudah dikenali dari tipenya</li> <li>• Mudah diingat konsumen</li> <li>• Mudah diingat dalam jajaran kategori merek</li> <li>• Merek pertama yang disebut konsumen</li> <li>• Tertanam kuat dalam benak konsumen</li> </ul>	Likert
<b>Kualitas Produk (X2)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Performance</i></li> <li>• <i>Reliability</i></li> <li>• <i>Feature</i></li> <li>• <i>Durability</i></li> <li>• <i>Conformance</i></li> <li>• <i>Serviceability</i></li> <li>• <i>Aesthetic</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tampilan produk</li> <li>• Berkaitan dengan rasa, bau, warna</li> <li>• Menyegarkan konsumen</li> <li>• Kondisi saat pembelian</li> <li>• Harganya murah</li> <li>• Keragaman rasa atau <i>second brand</i></li> <li>• Tahan lama</li> <li>• Tidak mudah rusak</li> <li>• Rasa yang menyegarkan</li> <li>• Kualitas produk terjamin</li> <li>• Produk tidak sesuai (cacat)</li> <li>• Kemasan rusak</li> </ul>	Likert

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Perceived quality</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keindahan kemasan</li> <li>• Kejernihan warna</li> <li>• Produk menyehatkan</li> <li>• Memuaskan kebutuhan</li> </ul>	
<b>Loyalitas Konsumen (Y)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perilaku</li> <li>• Sikap</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terbiasa membeli suatu produk</li> <li>• Terus menerus membeli suatu produk</li> <li>• Mengikuti orang lain</li> <li>• Terpengaruh iklan</li> </ul>	Likert

Sumber: Data diolah peneliti

### 3.4 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data primer, dimana data diusahakan dan diperoleh peneliti sendiri dengan menggunakan kuesioner. Peneliti melakukan survei individu dengan menyebarkan kuesioner kepada mahasiswa jurusan Akuntansi Fakultas Ekonomi angkatan 2010 Universitas Negeri Jakarta.

Skala yang digunakan dalam kuesioner adalah skala *likert*. Menurut Malhotra (2009:298) Skala *likert* adalah skala pengukuran dengan lima kategori respon yang berkisar antara “sangat setuju” hingga “sangat tidak setuju” yang mengharuskan responden menentukan derajat persetujuan atau ketidaksetujuan mereka terhadap masing-masing dari serangkaian pernyataan mengenai obyek stimulus. Peneliti menggunakan 5 kategori dalam skala ini, yaitu: 1 untuk “sangat setuju”, 2 untuk “setuju”, 3 untuk “kurang setuju”, 4 untuk “tidak setuju”, dan 5 untuk “sangat tidak setuju”.

### 3.5 Teknik Penentuan Populasi dan Sampel

Peneliti menyebarkan kuesioner untuk mendapatkan suatu informasi yang berhubungan dengan variabel penelitian. Peneliti perlu menentukan responden yang akan memberikan informasi yang dibutuhkan.

Populasi adalah gambaran keseluruhan dari yang akan kita teliti, bukan hanya untuk orang atau manusia, tetapi juga dapat berupa obyek dan benda-benda alam lainnya. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari tersebut, namun meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek tersebut.

Sampel adalah bagian dari jumlah atau karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka kita dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi tersebut. Untuk itu sampel yang diambil dari populasi harus benar-benar representatif (mewakili).

Berdasarkan penjelasan diatas, maka populasi dari penelitian ini adalah keseluruhan mahasiswa jurusan Akuntansi fakultas Ekonomi angkatan 2010 Universitas Negeri Jakarta yang pernah mengkonsumsi air minum dalam kemasan merek “Viro”. Akan tetapi, karena minum merupakan kebutuhan yang sudah pasti dibutuhkan setiap manusia, peneliti hanya akan mengambil beberapa sampel untuk menyederhanakan penelitian ini.

Menurut Malhotra (2009:367) bingkai *sampling* adalah representasi elemen-elemen populasi sasaran yang meliputi sebuah daftar atau serangkaian petunjuk untuk mengidentifikasi populasi sasaran. Menurut Slovin (2007 : 78) jika jumlah populasi diketahui, maka jumlah sampel ideal yang memenuhi persyaratan analisis regresi berganda yaitu ditentukan sebagai berikut:

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

Dimana:  $n$  = ukuran sampel  
 $N$  = ukuran populasi  
 $e$  = persentase kelonggaran ketidakteelitian karena kesalahan pengambilan sampel yang masih dapat ditolerir atau diinginkan. (*margin of error* = 5%)

Dalam penelitian ini, peneliti hanya mengambil beberapa sampel dari mahasiswa Akuntansi fakultas Ekonomi angkatan 2010 Universitas Negeri Jakarta. Jumlah mahasiswa Akuntansi fakultas Ekonomi angkatan 2010 Universitas Negeri Jakarta adalah sebanyak 168 mahasiswa. Dengan menggunakan perhitungan Slovin maka yang menjadi sampel adalah sebanyak 118 mahasiswa.

Untuk mendapatkan jumlah tersebut peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling*, yaitu metode pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel karena pertimbangan tertentu. Syarat pertimbangan *non-probability sampling* adalah mereka yang sering membeli air minum dalam kemasan Viro. Beberapa jenis atau cara penarikan sampel secara nonprobabilitas adalah sebagai berikut.

- a. *Purposive sampling* atau *judgmental sampling* Penarikan sampel secara purposif merupakan cara penarikan sample yang dilakukan memilih subjek berdasarkan kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti.
- b. *Snow-ball sampling* (penarikan sample secara bola salju).

Penarikan sample pola ini dilakukan dengan menentukan sample pertama. Sampel berikutnya ditentukan berdasarkan informasi dari sample pertama, sample ketiga ditentukan berdasarkan informasi dari sample kedua, dan seterusnya sehingga jumlah sample semakin besar, seolah-olah terjadi efek bola salju.

- c. *Quota sampling* (penarikan sample secara jatah). Teknik sampling ini dilakukan dengan atas dasar jumlah atau jatah yang telah ditentukan. Biasanya yang dijadikan sample penelitian adalah subjek yang mudah ditemui sehingga memudahkan pula proses pengumpulan data.
- d. *Accidental sampling* atau convenience sampling. Dalam penelitian bisa saja terjadi diperolehnya sampel yang tidak direncanakan terlebih dahulu, melainkan secara kebetulan, yaitu unit atau subjek tersedia bagi peneliti saat pengumpulan data dilakukan. Proses diperolehnya sampel semacam ini disebut sebagai penarikan sampel secara kebetulan.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik *non-probability sampling* yang berjenis *quota sampling*. Sampel dalam penelitian ini dikhususkan kepada mahasiswa jurusan Akuntansi fakultas Ekonomi angkatan 2010 Universitas Negeri Jakarta setelah dilakukan pemetaan awal. Sampel yang dipilih ini diharapkan dapat memberikan informasi yang benar serta dapat dipertanggungjawabkan, mengingat Viro adalah merek air minum dalam kemasan yang sudah mulai dikenali konsumen.

### 3.6 Metode Analisis

Metode analisis yang digunakan setelah peneliti mendapatkan data yang dibutuhkan adalah analisis regresi, yaitu sebuah prosedur statistik untuk menganalisis hubungan asosiatif antara sebuah variabel dependen dengan satu atau lebih variabel dependen (Malhotra, 2009). Setelah mendapatkan data kemudian mengolah dan kemudian menganalisis pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah dengan menggunakan analisis regresi linear sederhana untuk menguji  $H_1$  dan  $H_2$ , sedangkan menggunakan analisis regresi linear berganda untuk menguji  $H_3$ .

Dimana analisis regresi linear sederhana atau disebut juga regresi dua variabel adalah sebuah prosedur untuk memperoleh suatu hubungan matematis dalam bentuk persamaan, antara sebuah variabel metric tunggal dependen dan sebuah variabel metric tunggal independen (Malhotra, 2009). Dengan demikian, analisis linear dapat dijelaskan sebagai berikut:

$H_1$ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara *brand awareness* terhadap loyalitas konsumen.

Persamaan regresinya adalah:  $Y = a + bX_1$

$H_2$ : Terdapat pengaruh yang signifikan antara kualitas produk terhadap loyalitas konsumen.

Persamaan regresinya adalah:  $Y = a + bX_2$

Dimana :

Y = Variabel dependen

X = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y apabila X = 0)

b = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

Menurut Malhotra (2009) cara menghitung nilai a dan b dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{(\sum y)(x^2) - (\sum x)(\sum xy)}{n(x^2) - (\sum x)^2}$$

$$b = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{n(\sum x^2) - (\sum x)^2}$$

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua atau lebih variabel independen ( $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ ) dengan variabel dependen (Y). Analisis linier berganda atau regresi majemuk adalah sebuah teknik statistik yang secara simultan mengembangkan sebuah hubungan matematis antara dua atau lebih variabel independen dan sebuah variabel dependen yang menggunakan skala interval (*likert*) Malhotra (2009). Dengan analisis linier berganda ini dapat menjelaskan:

H<sub>3</sub> : Terdapat pengaruh yang signifikan antara *brand awareness* dan kualitas produk terhadap loyalitas konsumen.

Persamaan regresi :  $Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \dots + b_nX_n$

Dimana :

Y = Variabel dependen

X<sub>n</sub> = Variabel independen

a = Konstanta (nilai Y apabila X<sub>1</sub>, X<sub>2</sub>, ..., X<sub>n</sub> = 0)

b<sub>n</sub> = Koefisien regresi (nilai peningkatan atau penurunan)

### 3.6.1 Uji Instrumen

#### 3.6.1.1 Uji Validitas

Uji validitas menurut Umar (2005:67) adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keabsahan (validitas) suatu alat ukur. Suatu alat ukur yang valid, mempunyai validitas yang tinggi. Sebaliknya alat ukur yang kurang valid berarti memiliki tingkat validitas yang rendah. Sebuah alat ukur dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan, tinggi rendahnya validitas alat ukur menunjukkan sejauh mana data yang terkumpul tidak menyimpang dari gambaran tentang variabel yang dimaksud. Koefisien korelasi item-total dengan *bivariate pearson* (korelasi produk momen pearson) dapat dicari dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Dimana :

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi item-total (*bivariate pearson*)

x = skor item

y = skor total

n = banyaknya subjek

Pengujian validitas dilakukan menggunakan software SPSS 18.0 dengan taraf signifikansi 0.05 (5%), maka didapat r table sebesar 0.361. Item pertanyaan yang dinilai valid jika r hitung > r table. Kriteria pengujian adalah sebagai berikut:

- Jika  $r$  hitung  $\geq r$  tabel maka instrumen atau *item-item* pertanyaan berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan valid).
- Jika  $r$  hitung  $< r$  tabel maka instrumen atau *item-item* pertanyaan tidak berkorelasi signifikan terhadap skor total (dinyatakan tidak valid).

### 3.6.1.2 Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas digunakan untuk mengukur sejauh mana suatu hasil pengukuran relative konsisten apabila pengukuran diulangi dua kali atau lebih (Umar, 2005).. reliabilitas menunjuk pada suatu alat ukur cukup dapat digunakan untuk digunakan sebagai alat pengumpul data, karena alat ukur tersebut sudah baik. Alat ukur yang baik tidak akan bersifat tendensius atau mengarahkan responden untuk memilih jawaban-jawaban tertentu. Alat ukur yang *reliable* (dapat dipercaya) akan menghasilkan data yang dapat dipercaya juga. Dikatakan *reliable* jika nilai *Cronbach Alpha*  $> 0,60$ . Karena suatu alat ukur dianggap *reliable* apabila nilai koefisien alpha yang diperoleh sama dengan atau lebih besar dari 0,60. Menurut Sekaran dalam Duwi Priyanto (2008:26), reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima dan di atas 0,8 adalah baik.

### **3.6.2 Uji Asumsi Dasar**

#### **3.6.2.1 Uji Normalitas**

Digunakan untuk mengetahui apakah populasi data berdistribusi normal atau tidak. Apabila berdistribusi normal maka dapat dilakukan uji parametrik, sedangkan apabila datanya tidak normal dilakukan uji nonparametrik. Uji normalitas yang digunakan adalah uji *Kolmogorof-Smirnov*. Kriteria pengambilan kesimpulannya adalah:

- a. Jika  $\text{sig} > 0,05$  maka data pada variabel berdistribusi normal.
- b. Jika  $\text{sig} < 0,05$  maka data pada variabel tidak berdistribusi normal.

#### **3.6.2.2 Uji Linearitas**

Uji Linearitas bertujuan untuk mengetahui apakah dua variabel mempunyai hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji ini digunakan untuk sebagai prasyarat dalam analisis korelasi atau regresi linear.

Pada penelitian ini pengujian linearitas dengan menggunakan *Test of Linearity* dengan pada taraf signifikansi 0,05. Artinya, dua variabel dikatakan mempunyai hubungan yang linear bila signifikansi kurang dari 0,05.

### **3.6.3 Uji Asumsi Klasik**

#### **3.6.3.1 Uji Multikolinearitas**

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah pada model regresi yang diajukan telah ditemukan korelasi kuat antar variabel independen (Umar, 2008: 80). Digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya

hubungan linear antar variabel independen dalam model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya multikolinearitas.

Dalam penelitian ini uji multikolinearitas dilakukan dengan melihat nilai *Variance inflation factor* (VIF) pada model regresi. Menurut Malhotra (2010:242) Jika terjadi multikolinieritas, perlu member perhatian khusus dalam mengkaji arti penting relative dari variable-variabel independen (*predictors*). Jika VIF lebih besar dari 5, maka variabel tersebut mempunyai persoalan multikolinearitas dengan variabel bebas lainnya.

### **3.6.3.2 Uji Heterokedastisitas**

Uji heterokedastisitas digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik heterokedastisitas, yaitu adanya ketidaksamaan varian dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus terpenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala heterokedastisitas.

Untuk menguji heterokedastisitas dilakukan dengan menggunakan Uji *Park*, yaitu meregresikan nilai residual ( $Lnei^2$ ) dengan masing-masing variabel dependen, kriteria pengambilan keputusan:

- a. Jika  $-t \text{ tabel} \leq t \text{ hitung} \leq t \text{ tabel}$ , berarti tidak terdapat heterokedastisitas.
- b. Jika  $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$  atau  $-t \text{ hitung} < -t \text{ tabel}$  yang berarti terdapat heterokedastisitas.

### 3.6.4 Analisis Regresi Berganda

#### 3.6.4.1 Uji Koefisien Regresi Secara Parsial (Uji t)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah dalam model regresi variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara partial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Y). Rumus t hitung pada analisis regresi adalah:

$$t_{\text{hitung}} = \frac{r\sqrt{n-k-1}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

r = Koefisien korelasi parsial

k = Jumlah variabel independen

n = Jumlah data atau kasus

Hipotesis 1 :

Ho : tidak terdapat pengaruh secara signifikan antara variabel *brand awareness* terhadap loyalitas konsumen.

Ha : terdapat pengaruh secara signifikan antara variabel *brand awareness* terhadap loyalitas konsumen.

Hipotesis 2:

Ho: tidak terdapat pengaruh signifikan antara kualitas produk terhadap loyalitas konsumen.

H<sub>1</sub>: terdapat pengaruh signifikan antara kualitas produk terhadap loyalitas konsumen.

Kriteria pengujian :

1. Ho diterima jika  $-t_{\text{tabel}} \geq t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$  atau nilai signifikan lebih besar dari 0,05

2.  $H_0$  ditolak jika  $-t$  hitung  $< -t$  tabel atau  $t$  hitung  $> t$  tabel atau nilai signifikan lebih kecil dari 0,05.

#### 3.6.4.2 Uji Koefisien Regresi Secara Bersama-sama (Uji F)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen ( $X_1, X_2, \dots, X_n$ ) secara bersama-sama (simultan) berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen ( $Y$ ). Menurut Malhotra (2009:89), Uji F merupakan sebuah uji statistik kesetaraan varians dari dua variable. Signifikan berarti hubungan yang terjadi dapat berlaku untuk populasi atau dapat digeneralisasikan. F hitung dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :



Dimana :

$R^2$  = koefisien determinasi

$n$  = Jumlah data atau kasus

$k$  = jumlah variabel independen

Hipotesis :

$H_0$  : tidak terdapat pengaruh secara signifikan variabel *brand awareness* dan kualitas produk terhadap variabel loyalitas konsumen.

$H_a$  : terdapat pengaruh secara signifikan variabel *brand awareness* dan kualitas produk terhadap variabel loyalitas konsumen.

Kriteria Pengujian :

1. Ho diterima jika  $F \text{ hitung} \leq F \text{ table}$  atau nilai signifikan lebih besar dari 0,05.
2. Ho ditolak jika  $F \text{ hitung} > F \text{ tabel}$  atau nilai signifikan lebih besar dari 0,05.

### 3.6.4.3 Analisis Determinasi ( $R^2$ )

Analisis determinasi dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara bersama-sama (simultan) terhadap variabel dependen. Koefisien ini menunjukkan seberapa besar persentase variasi variabel independen yang digunakan mampu menjelaskan variasi variabel dependen.

Rumus mencari koefisien determinasi dengan dua variabel independen menurut Malhotra (2010) adalah :



Dimana :

$R^2$  = koefisien determinasi

$ry_{x_1}$  = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara  $X_1$  dengan Y

$ry_{x_2}$  = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara  $X_2$  dengan Y

$rx_1rx_2$  = korelasi sederhana (*product moment pearson*) antara  $X_1$  dengan  $X_2$

Jika  $R^2$  sama dengan nol jika tidak ada persentase sama sekali dalam sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Sebaliknya,  $R^2$  sama dengan satu, jika persentase dalam sumbangan pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen adalah sempurna atau sepenuhnya berpengaruh.