



## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN



Hak cipta milik IBIKKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

#### A. Objek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah produk Ultra Milk dengan subjek penelitian adalah konsumen yang berusia 16 – 30 tahun yang mengkonsumsi produk Ultra Milk di Jakarta Utara dengan pokok bahasan adalah keputusan pembelian konsumen.

#### B. Desain Penelitian

Berdasarkan klasifikasi desain penelitian menurut Cooper dan Schindler (2011:14), desain penelitian yang digunakan penulis akan ditinjau dari delapan perspektif yaitu :

##### 1. Tingkat Perumusan masalah :

Penelitian ini menggunakan metode formal, karena penelitian ini diawali dengan adanya batasan masalah dan hipotesis penelitian dimana tujuan akhirnya adalah menguji hipotesis dan menjawab batasan masalah.

##### 2. Metode pengumpulan data :

Metode ini menggunakan metode komunikasi, dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan melalui kuesioner kepada subyek penelitian yang berkaitan variabel-variabel dalam penelitian.

##### 3. Pengendalian variabel-variabel oleh peneliti :

Penelitian ini merupakan penelitian *ex post facto*, karena penelitian ini merupakan pencarian empirik yang sistematis dimana penelitian tidak dapat mengontrol variabel bebasnya, karena peristiwa telah terjadi.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



#### 4. Tujuan penelitian :

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana pengaruh kualitas produk, citra merek, terhadap keputusan pembelian.

#### 5. Dimensi waktu :

Penelitian ini merupakan penelitian studi *cross sectional*, karena hanya dilakukan satu kali dan mencerminkan gambaran dari suatu keadaan pada satu saat tertentu.

#### 6. Ruang lingkup topik bahasan :

Penelitian ini merupakan desain studi statistik, karena bertujuan untuk mengetahui ciri-ciri populasi melalui ciri-ciri sampel yang diteliti.

#### 7. Lingkungan penelitian :

Penelitian ini merupakan penelitian lapangan, karena data-data diambil langsung dengan menyebarkan kuesioner, khususnya di daerah Jakarta Utara.

#### 8. Persepsi subjek :

Kesimpulan dari penelitian ini akan sangat bergantung pada jawaban-jawaban yang diberikan oleh subyek penelitian. Oleh karena itu, penting bagi peneliti dalam memberikan pengertian kepada subyek penelitian sehingga persepsi negative dapat dihindari saat penelitian dilakukan.

### C. Variabel Penelitian

Berdasarkan batasan masalah yang ingin diteliti oleh peneliti, maka diperoleh variabel yang akan digunakan sebagai bahan analisa dalam penelitian ini. Variabel-variabel tersebut meliputi :



1. Variabel Terikat (Variabel *Dependen*)

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2012:39). Yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah :

- a) Keputusan Pembelian

**Tabel 3.1**

**Keputusan Pembelian**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Keputusan Pembelian (Memilih dari antara dua atau lebih alternatif pilihan)	Pembelian Ulang	1. Akan membeli kembali produk Ultra Milk.	Interval
	Pembelian Jangka Panjang	1. Akan membeli dan mengkonsumsi produk Ultra Milk dalam jangka Panjang.	Interval

Sumber : Leslie Lazar Kanuk & Leon. G Schiffman (2007:508)

2. Variabel Bebas (Variabel *Independen*)

Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (Sugiyono, 2012: 59). Yang menjadi variabel bebas (variabel *independen*) (X) dalam penelitian ini adalah:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



a) Kualitas Produk

**Tabel 3.2**  
**Kualitas Produk**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
<b>Kualitas Produk</b> (Agar dapat dijadikan merek, produk harus didiferensiasikan)	Bentuk ( <i>Form</i> )	1. Memiliki Kemasan yang menarik 2. Ukuran kemasan sesuai dengan kebutuhan	Interval
	Fitur ( <i>Features</i> )	1. Vitamin yang disediakan dalam Ultra Milk sesuai dengan kebutuhan tubuh. 2. Rasa yang di tersedia dalam Ultra Milk sesuai dengan selera.	Interval
	Kualitas Kinerja ( <i>Performance Quality</i> )	1. Kualitas produk Ultra Milk dapat bersaing dengan produk susu sejenis.	Interval
	Kualitas Kesesuaian ( <i>Conformance Quality</i> )	1. Cita Rasa dari produk Ultra Milk tidak mengecewakan. 2. Kualitas produk dari Ultra Milk tidak mengecewakan.	Interval
	Ketahanan ( <i>Durability</i> )	1. Produk Ultra Milk memiliki waktu kadaluarsa lebih lama dibandingkan dengan produk lainnya yang sejenis.	Interval
	Keandalan ( <i>Reliability</i> )	1. Produk Ultra Milk memiliki kualitas yang dapat diandalkan.	Interval
	Kemudahan Perbaikan ( <i>Reparability</i> )	1. Mudah menyampaikan komplek kepada <i>customer service</i> .	Interval
	Gaya ( <i>Style</i> )	1. Produk yang ditawarkan mencerminkan gaya hidup modern.	Interval
	Desain ( <i>Design</i> )	1. Mudah dalam mengkonsumsi Produk Ultra Milk.	Interval

Sumber : Philip Kotler dan Kevin Lane Keller (2013:350)

© Hak Cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



b) Citra Merek

**Tabel 3.3**  
**Citra Merek**

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang Citra Merek (Kekuatan, keberuntungan, dan keunikan atribut yang dirasakan dan manfaat bagi merek)	Atribut produk ( <i>Product attributes</i> )	1. Kemasan produk Ultra Milk menarik. 2. Kemasan produk Ultra Milk mudah untuk dibawa dalam berpergian. 3. Kemasan produk Ultra Milk tidak mudah bocor.	Interval
	Manfaat bagi pelanggan ( <i>Customer's benefits</i> )	1. Vitamin yang ada dalam produk Ultra Milk memberikan manfaat yang positif. 2. Cita rasa dari produk Ultra Milk enak.	Interval
	Harga relatif ( <i>Relative price</i> )	1. Harga yang ditawarkan bervariasi sesuai dengan kemasan. 2. Harga yang ditawarkan cukup terjangkau sesuai dengan kualitas produk yang ditawarkan.	Interval
	Pengguna/pelanggan ( <i>User/customer</i> )	1. Produk-produk yang ditawarkan dapat dikonsumsi oleh berbagai kalangan.	Interval
	Gaya hidup/kepribadian ( <i>Life style/personality</i> )	1. Produk Ultra Milk mencerminkan gaya hidup masyarakat kota yang serba cepat dan instant.	Interval
	Kelas produk ( <i>Product class</i> )	1. Produk Ultra Milk mencerminkan minuman susu yang mudah dikonsumsi. 2. Produk Ultra Milk mencerminkan minuman susu yang memiliki kualitas yang terbaik dibanding minuman susu UHT lainnya.	Interval

Sumber: Darmadai Durianto, Sugiarto, dan Tony Sitinjak (2001:70)



## D. Teknik Pengumpulan Data

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie  
Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer yang merupakan data yang dapat didapat langsung dari sumber pertama (subyek penelitian), teknik pengumpulan data yang digunakan adalah

### 1. Komunikasi

Komunikasi digunakan sebagai teknik pengumpulan data dengan menyebarkan kuesioner kepada responden untuk memperoleh informasi mengenai isu yang diteliti yaitu untuk mengetahui apakah responden yang ingin diteliti pernah membeli atau mengonsumsi produk Ultra Milk. Kuesioner yang disebarakan adalah kuesioner yang berisikan beberapa pertanyaan yang bersifat tertutup yaitu suatu cara pengumpulan data dengan memberikan daftar pertanyaan tertulis dengan dua pilihan atau lebih dimana jawabannya sudah ditentukan oleh peneliti kepada konsumen-konsumen Ultra Milk mengenai pengaruh kualitas produk terhadap citra merek dan dampaknya terhadap keputusan pembelian.

### 2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data dimana dilakukan dengan dokumen. Dokumen dilakukan untuk memperoleh data sekunder yang akan dijadikan landasan teori terhadap masalah yang sedang diteliti. Dokumen dilakukan dengan mempelajari literatur-literatur serta laporan-laporan yang menyajikan informasi mengenai topik permasalahan yang diteliti, kemudian dari hasilnya tersebut dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



## E. Penentuan Populasi dan Sampel

- C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**
1. Populasi : Konsumen produk Ultra Milk yang berada di Jakarta Utara.
  2. Sampel : Konsumen Produk Ultra Milk yang berada di Jakarta Utara yang pernah mengkonsumsi.
  3. Daerah Penelitian : DKI Jakarta Utara
  4. Ukuran Sampel : 125 responden
  5. Waktu Penelitian : November 2013 – April 2014
  6. Karakteristik responden : Jenis kelamin, usia, frekuensi pembelian.

## F. Teknik Pengambilan Sampel

Peneliti melakukan teknik pengumpulan sampel dimana pengumpulann sampel dilakukan adalah dengan metode *non-probability sampling*. Menurut Sugiyono (2012:120) metode *non-probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Jenis teknik *non-probability sampling* yang digunakan adalah teknik *judgement sampling*. Dimana peneliti memiliki kriteria atau tujuan tertentu terhadap sampel yang akan diteliti. Alasan peneliti menggunakan teknik *judgement sampling* dikarenakan peneliti ingin mendapatkan informasi yang tepat, dan yang bertujuan secara subjektif.

## G Skala Likert

Berdasarkan daftar pertanyaan pada kuesioner yang dibuat oleh penulis, untuk menentukan penilaian skor atas jawaban yang diberikan oleh responden, penulis menetapkan nilai masing-masing jawaban yang diperoleh berdasarkan skala *likert*.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
  2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Skala *likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial. (Sugiyono, 2012: 132).

Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item – item instrument yang dapat berupa pernyataan atau pertanyaan. Jawaban setiap *item* instrument menggunakan skala *likert* mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif, yang dapat berupa kata – kata antara lain :

**Tabel 3.4**

**Jawaban Skala Likert**

Jawaban	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu - ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Rentang skala yang digunakan adalah :

$$Rs = \frac{m - 1}{m}$$

Keterangan :

Rs = Rentang skala penelitian

m = banyaknya kategori

Skor terbesar adalah 5 dan skor terkecil adalah 1, jumlah kelas atau kategori 5,

maka dapat ditentukan rentang skalanya sebagai berikut :

$$Rs = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.





STS	TS	BS	S	SS
1.00	1.80	2.60	3.40	4.20
				5.00

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Keterangan :

1.0 – 1.80 = Sangat Tidak Setuju (STS)

1.81 – 2.60 = Tidak Setuju (TS)

2.61 – 3.40 = Biasa Saja (BS)

3.41 – 4.20 = Setuju (S)

4.21 – 5.00 = Sangat Setuju (SS)

## H. Teknik Analisis Data

### a. Analisis Presentase

Analisis presentase adalah analisis yang digunakan untuk mengetahui karakteristik responden, yang terdiri dari jenis kelamin, usia, pekerjaan, dan pendapatan. Analisis profil dilakukan dengan menghitung presentase dengan menggunakan rumus :

$$Fri = \frac{\sum fi}{n} \times 100\%$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Dimana :

$F_{ri}$  = Frekuensi relatif ke  $i$  setiap kategori

$\Sigma f_i$  = Jumlah kategori yang termasuk kategori  $i$

$n$  = Total responden

#### b. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner, suatu kuesioner dinyatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{hitung}$  (nilai *Corrected Item – Total Correlation* pada output *Cronbach Alpha*) dengan nilai  $r_{tabel}$  untuk *degree of freedom* ( $df$ ) =  $n - k$ , dalam hal ini  $n$  merupakan jumlah sampel dan  $k$  merupakan jumlah variabel independen. Jika  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  dan bernilai positif, maka butir pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid. (Ghozali, 2011:52).

Bila :  $r_{hitung} > r_{tabel}$  berarti pernyataan tersebut dinyatakan valid.

$r_{hitung} < r_{tabel}$  berarti pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

#### c. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variabel atau konstruk. Suatu kuesioner dikatakan reliabel atau handal jika jawaban seseorang terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Dengan SPSS dapat diukur reliabilitas dengan uji statistik *cronbach alpha*. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *cronbach alpha*  $> 0,80$ . Kriteria yang dapat digunakan adalah sebagai berikut ini (Uma Sekaran, 2006 : 41)

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



- (1) Jika nilai *Cronbach Alpha* > 0,80 maka pertanyaan - pertanyaan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut adalah “reliabel”.
- (2) Jika nilai *Cronbach Alpha* < 0,80 maka pertanyaan - pertanyaan yang digunakan untuk mengukur variabel tersebut adalah “tidak reliabel”.

#### d. Regresi Linear Ganda

Penulis menggunakan analisis multiregresi karena terdapat lebih dari satu variabel *independent x*. Rumus :

$$y = a + b_1x_1 + b_2x_2$$

Dimana :

y	= Keputusan Pembelian
x <sub>1</sub>	= Kualitas Produk
x <sub>2</sub>	= Citra Merek
a	= Konstanta, perpotongan pada garis sumbu X
b <sub>1</sub> , b <sub>2</sub>	= Koefisien regresi

#### e. Uji Signifikansi Simultan (Uji F)

Uji-F digunakan untuk menguji apakah hipotesis – hipotesis dalam penelitian ini yang mengatakan bahwa variabel *independent* mempunyai pengaruh terhadap variabel *dependent*. Untuk membuktikan apakah variabel – variabel *independent* simultan mempunyai pengaruh secara bersama – sama terhadap variabel *dependent*, maka dilakukan uji-F dengan membandingkan F hitung dengan F tabel pada tingkat signifikan 5% dengan ketentuan :

- (1) Apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka terpengaruh yang kuat antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*.



- (2) Apabila  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka terpengaruh yang lemah antara variabel *independent* dengan variabel *dependent*.

**C Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**

**f. Uji Signifikan Parsial (Uji-t)**

Uji statistik disebut juga sebagai uji signifikansi individual. Uji ini menunjukkan seberapa jauh pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial dengan mengasumsikan bahwa variabel lain dianggap konstan. Adapun tahap pengujiannya adalah :

- (1) Penentuan besarnya  $t_{tabel}$  berdasarkan taraf signifikansi dan taraf derajat kebebasan :
  - (a) Taraf signifikansi = 5% (0,05)
  - (b) Derajat kebebasan = ( n-1-k )
- (2) Menentukan kriteria pengujian :
  - (a) Bila  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka  $H_0$  dinyatakan ditolak. Artinya ada pengaruh positif antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*).
  - (b) Bila  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  dinyatakan diterima. Artinya tidak ada pengaruh antara variabel bebas (*independent*) dengan variabel terikat (*dependent*).

**g. Koefisien Determinan ( $R^2$ )**

Menurut Donald R. Cooper dan Pamela S. Schindler (2011:512) dalam bukunya Metode Riset Bisnis mengatakan bahwa koefisien determinasi dilambangkan dengan  $R^2$ . Hal ini mempunyai banyak tujuan. Sebagai sebuah

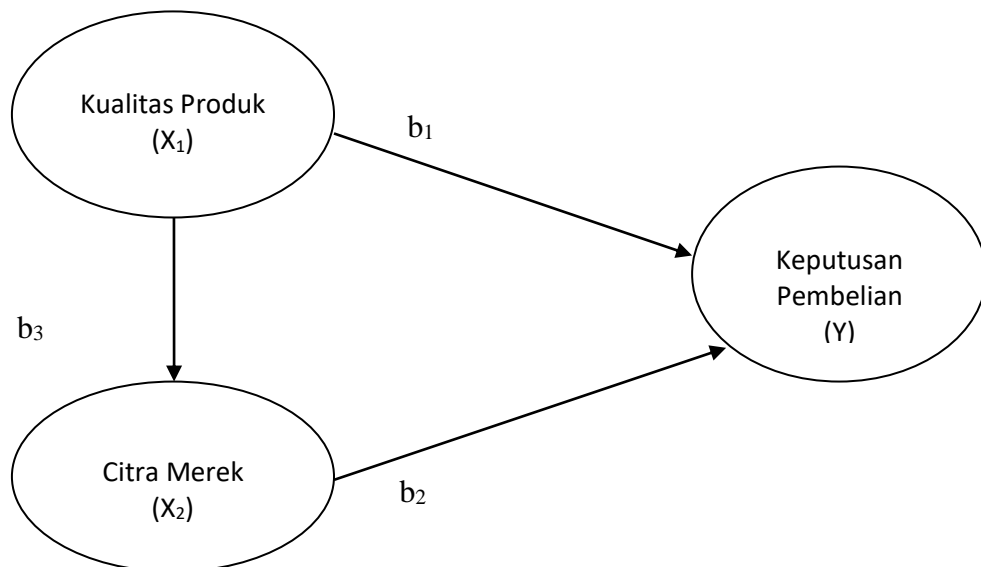
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

indeks yang sesuai, koefisien ini diinterpretasikan sebagai proporsi total dari varians dalam Y yang dijelaskan oleh X. sebagai ukuran hubungan linear, koefisien ini menunjukkan seberapa baik garis linear sesuai dengan data. Koefisien determinasi juga merupakan indikator pening bagi akurasi prediktif dari persamaan yang dihasilkan.

### h. Analysis Path

Menurut Imam Ghozali (2011:249), untuk menguji pengaruh variabel intervening digunakan metode analisis jalur (*Path Analysis*). Analisis jalur merupakan perluasan dari analisis regresi linear berganda, atau analisis jalur adalah penggunaan analisis regresi untuk menaksir hubungan kausalitas antar variabel (model kausal) yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan teori.

**Gambar 3.1**  
**Model Penelitian Analisis Path**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.



Gambar 3.1 diatas merupakan gambar model penelitian. Anak panah menunjukkan hubungan antar variabel. Setiap nilai p menggambarkan jalur dan koefisien jalur, dari gambar diatas dapat dibuat persamaan sebagai berikut :

$$1. x_2 = b_3x_1 \quad (1)$$

$$2. y = b_2x_1 + b_3x_2 \quad (2)$$

Interpretasi dari analisis jalur dapat dilakukan sebagai berikut :

Pengaruh langsung  $X_1$  pada  $Y$  :  $P_3$

Pengaruh Tidak Langsung  $X_1$  pada  $Y$  melalui Citra Merek :  $P_1 \times p_2 +$

Total pengaruh  $X_1$  pada  $Y$   $P_3+(P_1 \times P_2)$

### Uji Asumsi Klasik

Sebelum data tersebut dianalisis, model regresi berganda di atas harus memenuhi syarat asumsi klasik sebagai berikut:

#### a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi, variabel independen, variabel dependen mempunyai distribusi normal atau tidak. Uji statistik dapat digunakan untuk menguji normalitas residual adalah uji statistic non – parametric Kolmogorov – Smirnov ( K-S ). Uji K-S dilakukan dengan membuat hipotesis :

$H_0$  : data residual berdistribusi normal

$H_a$  : data residual tidak berdistribusi normal

Jika terdapat normalitas, maka residual akan terdistribusi secara normal dan independen. Model yang paling baik adalah distribusi data normal atau mendekati normal.



b. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (*independent*). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel *independent*. Jika variabel *independent* saling berkorelasi, maka variabel – variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel *independent* yang nilai korelasi antar sesama variabel *independent* sama dengan nol. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas di dalam model regresi adalah sebagai berikut :

- (1) Nilai  $R^2$  yang dihasilkan oleh suatu estimasi model regresi empiris sangat tinggi, tetapi secara individual variabel – variabel *independent* banyak yang tidak signifikan mempengaruhi variabel *dependent*.
- (2) Menganalisis matrik korelasi variabel – variabel *independent*. Jika antar variabel *independent* ada korelasi yang cukup tinggi ( umumnya diatas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas. Multikolinieritas dapat disebabkan karena adanya efek kombinasi dua atau lebih variabel *independent*.
- (3) Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* dan lawannya *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel *independent* manakah yang dijelaskan oleh variabel *independent* lainnya. Dalam pengertian sederhana setiap variabel *independent* menjadi variabel *dependent* (teikat) dan diregres terhadap variabel *independent* lainnya. *Tolerance* mengukur variabel *independent* yang terpilih yang tidak dijelaskan oleh variabel *independent* lainnya. Ada nilai *tolerance* yang rendah sama dengan

© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.

nilai VIF tinggi (karena  $VIF = 1/Tolerance$ ). Nilai *cutoff* yang umum dipakai untuk menunjukkan adanya multikolonieritas adalah nilai  $Tolerance \leq 0,10$  atau sama dengan  $VIF \geq 10$ .

c. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam sebuah model regresi terjadi ketidaksamaan variance dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Jika variance dari residual suatu pengamatan yang lain tetap, maka disebut homoskedastisitas dan jika berbeda disebut heteroskedastisitas. Model regresi yang baik adalah yang homoskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas.

**© Hak cipta milik IBI KKG (Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie)**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

**Institut Bisnis dan Informatika Kwik Kian Gie**



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik dan tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IBIKKG.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IBIKKG.