

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara perluasan merek (*brand extension*) dengan citra merek (*brand image*) produk lifebouy pada mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta berdasarkan data atau fakta yang tepat (sahih, benar, valid), serta dapat dipercaya (*reliable*).

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian dilaksanakan di Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta. Tempat ini dipilih karena peneliti kuliah di kampus tersebut, selain itu di kampus tersebut banyak mahasiswa yang menggunakan produk lifebuoy.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilakukan selama empat bulan, terhitung mulai bulan September 2011 sampai dengan Desember 2011. Waktu ini dipilih karena dianggap sebagai waktu yang paling efektif untuk melaksanakan penelitian.

### C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode survei adalah penelitian yang dilakukan pada populasi besar maupun kecil, tetapi data yang dipelajari adalah data dari sampel yang diambil dari populasi tersebut, sehingga ditemukan kejadian-kejadian relatif, distribusi dan hubungan-hubungan antar variabel<sup>36</sup>.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan dari penelitian yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (perluasan merek) dengan variabel terikat (citra merek).

“Korelasi berarti hubungan timbal balik”<sup>37</sup>. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

### D. Populasi dan Teknik Pengambilan Sampel

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”<sup>38</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa Program Studi Pendidikan Tata Niaga Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta, yang memakai produk lifebuoy. Sedangkan, populasi terjangkaunya adalah mahasiswa Program Studi Tata Niaga angkatan 2010, Universitas Negeri

---

<sup>36</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2002), p.7

<sup>37</sup>Sutrisno, *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi.2004), p.299

<sup>38</sup>Sugiyono, *Op.cit*, p.117

Jakarta dengan alasan setelah dilakukan survei awal, mahasiswa Program Studi Tata Niaga angkatan 2010, Universitas Negeri Jakarta yang paling banyak memakai produk lifebuoy sebanyak 33 orang.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>39</sup>. Sampel diambil sebanyak 32 orang berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu dengan taraf kesalahan 5%.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan teknik acak sederhana (*Simple Random Sampling*). Teknik ini dipakai berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

## **E. Instrumen Penelitian**

### **1. Citra merek (Variabel Y)**

#### **a. Definisi Konseptual**

Citra merek adalah persepsi konsumen terhadap sebuah merek tertentu berdasarkan informasi dan pengalaman yang di rasakan konsumen yang melekat pada memori konsumen.

#### **b. Definisi Operasional**

Citra merek mencerminkan indikator yaitu *brand association* (asosiasi merek) dengan sub indikator: atribut produk, manfaat produk dan sikap konsumen terhadap merek, *favorability, strength dan uniqueness of brand*

---

<sup>39</sup>*Ibid.* p.118

*association* (sikap positif, kekuatan dan keunikan merek), *Knowledge with the brand* dengan sub indikator: mengetahui merek, frekuensi pembelian dan informasi produk, serta *Fit to the brand* dengan sub indikator: kesesuaian antara produk baru dengan produk perluasan dan kesesuaian produk baru dengan *image*.

Citra merek menggunakan instrumen non tes, yang berbentuk angket atau kuesioner, dengan model skala likert.

**c. Kisi-Kisi Instrumen Citra Merek**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel citra merek yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel citra merek. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen dapat dilihat pada tabel III.1

**Tabel III.1**  
**Kisi-Kisi Instrumen Variabel Y**  
**(Citra Merek)**

Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>brand association</i> (asosiasi merek)	Atribut produk	1,2,3	6,7,8	7	1,2,3	6,8	1,2,3	6,7
	Manfaat produk	4,5	11,12	11	4,5	12	4,5	10
	Sikap konsumen terhadap merek	9,10	16,17		9,10	16,17	8,9	14,15

<i>favorability, strength dan uniqueness of brand association</i> (sikap positif, kekuatan dan keunikan merek)		13,14,15	22,23,24	23,24	13,14,15	22	11,12,13	19
<i>Knowledge with the brand</i>	Mengetahui merek	18,19	25,26	19	18	25,26	16	20,21
	Frekuensi pembelian	20,21	32,33	33	20,21	32	17,18	25
	Informasi produk	27,28,29	34,35,36	27,34	28,29	35,36	22,23	26,27
<i>Fit to the brand</i>	Kesesuaian kategori antara produk baru dengan perluasan	30,31	37,38	31	30	37,38	24	28,29
	Kesesuaian produk baru dengan <i>image</i>	39,40	41,42	40	39	41,42	30	31,32

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrumen penelitian, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan 5 alternatif jawaban tersebut diberi nilai 1 (satu) sampai 5 (lima) sesuai dengan tingkat jawaban. Alternatif jawaban yang digunakan sebagai berikut:

**TABEL III. 2**  
**Skala Penilaian Instrumen Citra Merek**

No	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	Sangat Setuju ( SS )	5	1
2.	Setuju ( S )	4	2
3.	Ragu-ragu ( RR)	3	3
4.	Tidak Setuju ( TS )	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju ( STS )	1	5

#### d. Validasi Instrumen Citra Merek

Proses pengembangan instrumen citra merek dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala likert sebanyak 42 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variabel citra merek seperti terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel citra merek.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada Dosen Pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir-butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel citra merek sebagaimana telah tercantum pada tabel III.1. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen tersebut diujicobakan kepada 30 mahasiswa FE UNJ, Program Studi Tata Niaga angkatan 2009, diluar sampel yang sesuai dengan karakteristik populasi.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validasi butir dengan menggunakan koefisien korelasi antar skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum y_i \cdot y_t}{\sqrt{\sum y_i^2 \sum y_t^2}} \quad 40$$

Keterangan :

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

$y_i$  = Deviasi skor butir dari  $Y_i$

$y_t$  = Deviasi skor dari  $Y_t$

---

<sup>40</sup>Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008), p.86

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di-drop.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 10 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel citra merek menjadi 32 butir pernyataan.

Selanjutnya dihitung reliabilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 41$$

Keterangan :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan ( yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$Si^2 = \frac{\sum Yi^2 - \frac{(\sum Yi)^2}{n}}{n} \quad 42$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $S_i^2 = 0,58$ ,  $St^2 = 210,54$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,92. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk

---

<sup>41</sup>*Ibid.*, p.89

<sup>42</sup>Husaini U dan Purnomo S, *Pengantar Statistika* (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2008), p.292

dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 32 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur citra merek.

## **2. Perluasan Merek (Variabel X)**

### **a. Definisi Konseptual**

Perluasan merek adalah pengembangan produk baru pada kategori baru dengan menggunakan nama yang sudah ada.

### **b. Definisi Operasional**

Perluasan merek mencerminkan indikator similiaritas dengan sub indicator: kesesuaian antara merek asal dan perluasan merek, serta kesesuaian asosiasi antara merek asal dan perluasannya, reputasi dengan sub indicator: popularitas merek perluasan dan popularitas produk yang terkait dengan merek perluasan, *perceived risk* dengan sub indicator: keraguan memilih, pengetahuan dan kekecewaan, inovasi dengan sub indikator: mencari produk baru, dan keinginan perubahan.

### **c. Kisi-kisi Instrumen Perluasan Merek**

Kisi-kisi instrument perluasan merek yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel perluasan merek yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel perluasan merek. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai



butir-butir yang dimasukkan setelah uji coba dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrument perluasan merek dapat dilihat pada tabel III.3

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala likert, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya.

Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III.3**  
**Kisi-kisi Instrumen Perluasan Merek**

Indikator	Sub Indikator	Nomor Item Uji Coba		Drop	Valid		Nomor Item Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Similaritas	Kesesuaian antara merek asal dan merek perluasan	1,2	5,6	6	1,2	5	1,2	4
Reputasi	Popularitas perusahaan	3,4	7,8	4	3	7,8	3	5,6
	Popularitas produk yang terkait dengan merek perluasan	9,10	15,16	10,15	9	16	7	11
<i>Perceived Risk</i>	Keraguan memilih	11,12	17,18	11	12	17,18	8	12,13
	Pengetahuan	13,14	19,20		13,14	19,20	9,10	14,15
	Kekecewaan	21,22,23	27,28,29	21	22,23	27,28,29	16,17	21,22,23
Inovasi	Mencari produk baru	24,25,26	30,31,32		24,25,26	30,31,32	18,19,20	24,25,26
	Keinginan perubahan	33,34,35	36,37,38	33,36,37	34,35	38	27,28	29

**Tabel III.4**  
**Skala Penilaian Untuk Perluasan Merek**

No.	Alternatif Jawaban	Item Positif	Item Negatif
1.	SS : Sangat Setuju	5	1
2.	S : Setuju	4	2
3.	RR : Ragu-Ragu	3	3
4.	TS : Tidak Setuju	2	4
5.	STS : Sangat Tidak Setuju	1	5

#### d. Validasi Instrumen Perluasan Merek

Proses pengembangan Instrumen perluasan merek dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel interaksi sosial terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel perluasan merek sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 mahasiswa Program Studi Tata Niaga angkatan 2009, Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Jakarta.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum yi.yt}{\sqrt{\sum yi^2 \sum yt^2}} \quad 43$$

Keterangan :

$r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

---

<sup>43</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *loc. cit.*

$y_i$  = Deviasi skor butir dari  $Y_i$   
 $y_t$  = Deviasi skor dari  $Y_t$

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah  $r_{tabel} = 0.361$ , jika  $r_{hitung} > r_{tabel}$  maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika  $r_{hitung} < r_{tabel}$ , maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Dari hasil uji coba tersebut terdapat 9 butir pernyataan yang drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel perluasan merek menjadi 29 butir pernyataan.

Selanjutnya dihitung realibilitasnya terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus Alpha Cronbach yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 44$$

Keterangan :

- $r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen
- $k$  = Banyak butir pernyataan ( yang valid)
- $\sum si^2$  = Jumlah varians skor butir
- $st^2$  = Varian skor total

Varians butir itu sendiri dapat diperoleh dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$Si^2 = \frac{\sum Yi^2 - \frac{(\sum Yi)^2}{n}}{n} \quad 45$$

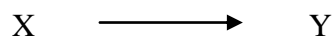
<sup>44</sup>*Ibid.* p.89

<sup>45</sup>Husaini U dan Purnomo S, *loc.cit.*

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $S_i^2 = 0,91$ ,  $S_t^2 = 189,05$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0,900. Hal ini menunjukkan bahwa “koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi”. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 29 pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur perluasan merek.

#### **F. Konstelasi Hubungan Antar Variabel**

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (perluasan merek) dan variabel Y (citra merek), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

X (Variabel Bebas) : Perluasan Merek

Y (Variabel Terikat) : Citra Merek

$\longrightarrow$  : Arah Hubungan

#### **G. Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data dilakukan dengan uji regresi dan korelasi dengan langkah-langkah sebagai berikut:

## 1. Mencari Persamaan Regresi

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{46}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:<sup>47</sup>

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2}$$
$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

$$\sum x^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$
$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$
$$\sum x\bar{y} = \sum XY - \frac{(\sum X) \cdot (\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

- $\hat{Y}$  = Persamaan regresi
- a = Konstanta
- b = Koefisien arah regresi

## 2. Uji Persyaratan Analisis

### a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X

Sebelum data yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, data tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data tersebut berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan uji Liliefors, pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05.

---

<sup>46</sup>Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung: PT Tarsito, 2001), p.312

<sup>47</sup>*Ibid.*, p.315

Dengan hipotesis statistik:

$H_0$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

$H_1$  : Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Jika  $L_{tabel} > L_{hitung}$ , maka terima  $H_0$ , berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Prosedur yang digunakan adalah :

- a) Pengamatan  $x_1, x_2, \dots, x_n$  dijadikan bilangan baku dengan menggunakan rumus  $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$  ( $\bar{x}$  dan  $s$  masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku sampel).
- b) Untuk tiap bilangan baku ini dan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang  $F(z_i) = P(z \leq z_i)$ .
- c) Selanjutnya dihitung proporsi  $x_1, x_2, \dots, x_n$  yang lebih kecil atau sama dengan  $z_i$ . Jika proporsi ini dinyatakan oleh  $S(z_i)$ , maka  $S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } x_1, x_2, \dots, x_n \text{ yang } \leq z_i}{n}$ .
- d) Hitung selisih  $F(Z_i) - S(Z_i)$  kemudian tentukan harga mutlakmya.
- e) Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut. Sebutlah harga terbesar ini sebagai  $L_0$ <sup>48</sup>.

## b. Uji Linearitas Regresi

Uji linieritas regresi ini dilakukan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh merupakan bentuk linear atau tidak linier.

Dengan hipotesis statistika:

$H_0$  :  $Y = \alpha + \beta X$  (regresi linier)

$H_1$  :  $Y \neq \alpha + \beta X$  (regresi tidak linier)

Kriteria pengujian:

---

<sup>48</sup>*Ibid*, p.466-467

Terima  $H_0$  jika  $F_{hitung} < F_{tabel}$ , maka persamaan regresi dinyatakan linier.

### 3. Uji Hipotesis

#### a. Uji Keberartian Regresi

Uji keberartian regresi ini digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti, dengan kriteria pengujian bahwa regresi sangat berarti apabila  $F_{hitung} > F_{tabel}$ .

Dengan hipotesis statistik :

$$H_0 : \beta \leq 0$$

$$H_1 : \beta > 0$$

Kriteria Pengujian :

Regresi dinyatakan positif signifikan jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.3 berikut ini:<sup>49</sup>

**Tabel III.5**  
**DAFTAR ANALISIS VARIANS**  
**UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI**

Sumber Varians	Derajat Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	$\Sigma Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	Fo > Ft Maka regresi berarti

<sup>49</sup>*Ibid.*, p.332

Sisa (s)	$n - 2$	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	$k - 2$	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	Fo>Ft Maka regresi linier
Galat (G)	$n - k$	$JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti  
 ns) persamaan regresi linier/*not significant*

**b. Perhitungan Koefisien Korelasi**

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka menghitung  $r_{xy}$  dapat menggunakan rumus  $r_{xy}$  *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = Tingkat keterkaitan hubungan
- $\sum x$  = Jumlah skor dalam sebaran X
- $\sum y$  = Jumlah skor dalam sebaran Y

**c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)**

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:<sup>50</sup>

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}}$$

Keterangan:

- $t_{hitung}$  = Skor signifikan koefisien korelasi
- $r_{xy}$  = Koefisien korelasi product moment

---

<sup>50</sup>*Ibid.*, p.377



$n$  = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_1 : \rho > 0$

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha=0,05$ ) dengan derajat kebebasan  $(dk)=n-2$ .

#### **d. Perhitungan Koefisien Determinasi**

Selanjutnya dilakukan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui persentase besarnya variasi variabel Y ditentukan oleh variabel X dengan menggunakan rumus koefisien determinasi sebagai berikut:

$$KD = r_{xy}^2$$

Keterangan :

KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*