#### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

### A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang dirumuskan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang valid dan reliabel untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara persepesi citra merek dengan keputusan pembelian pada warga RW 04 Cempaka Warna Jakarta Pusat.

### B. Tempat dan Waktu Penelitian

## 1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada Rw 04 Cempaka Warna kecamatan Cempaka Warna di RT 006 Jakarta Pusat 10510 No Tlp (021) 4263888.Tempat ini dipilih karena banyak warga yang berpersepsi buruk dengan citra merek deterjen saat ini.

#### 2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan selama satu bulan mulai dari awal Maret 2014. Waktu penelitian tersebut dipilih karena dianggap waktu yang paling efektif dan efisien untuk melakukan penelitian karena banyak warga yang ingin melakukan pembelian deterjen.

#### C. Metode Penelitian

#### 1. Metode

Metode penelitian merupakan "Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu". Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Metode survei adalah " Metode yang digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), peneliti melakukan pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, tes dan wawancara terstruktur." Korelasi berarti ''Hubungan timbal balik'' <sup>28</sup>. Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional adalah untuk menemukan ada tidaknya hubungan dan apabila ada, berapa erat hubungan, serta berarti atau tidaknya hubungan tersebut.

### 2. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (Persepsi citra merek) dengan variabel terikat (Keputusan pembelian). Konstelasi hubungan antar variable dapat digambarkan sebagai berikut :

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup>Sugiyono. *Metode Henelitian Hendidikan (*Bandung:Alfabeta.2010).h.3.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup>*Ibid*. h.12.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup>Sutrisno. *Metodologi Research*(Yogyakarta: Andi.2004). h.299.

33

Keterangan:

X : Persepsi Citra merek (Variabel X)

Y : Keputusan pembelian (Variabel Y)

: Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

"Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek

yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh

peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". <sup>29</sup>

Populasi dari penelitian ini adalah seluruh Warga RW 04 Cempaka Warna.

Sedangkan populasi terjangkaunya RT 006 Cempaka Warna Jakarta Pusat

yang berjumlah 54 orang dengan alasan setelah melakukan survei awal,

banyak konsumen pada RT 006 tersebut mengeluhkan tentang persepsi citra

merek.

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh

populasi tersebut". 30 Sampel diambil sebanyak 52 orang berdasarkan tabel

Isaac & Michael yaitu tabel penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu,

dengan taraf kesalahan 5%.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik acak

sederhana. Teknik ini dipakai berdasarkan pertimbangan bahwa setiap unsur

atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai

<sup>29</sup> Ibid, h.61.

<sup>30</sup> *Ibid*, h.62.

-

sampel. Teknik ini digunakan dengan harapan dapat terwakilinya data dari populasi tersebut.

Berdasarkan survai awal yang dilakukan di RW 004 Cempaka Warna Jumlah warga yang menggunakan deterjen daia dalam mencuci adalah

No	Nama RT	Jumlah Warga Yang Menggunakan Deterjen
		Daia
1	RT 01	26
2	RT 02	14
3	RT 03	43
4	RT 04	31
5	RT 05	22
6	RT 06	54
7	RT 07	33
8	RT 08	48
9	RT 09	11
10	RT 10	37

## E. Teknik Pengumpulan Data

# 1. Keputusan pembelian (Variabel Y)

## a. Definisi Konseptual

Keputusan pembelian merupakan suatu tindakan yang akan dilakukan oleh konsumen dengan melalui beberapa proses pengenalan

kebutuhan, pencarian informasi, pengevaluasian *alternative* dan keputusan pembelian yang berguna untuk memenuhi kebutuhan dengan tingkat kepuasan yang tinggi.

### b. Definisi Operasional

Keputusan pembelian dicerminkan empat dimensi yakni, pengenalan kebutuhan, pencarian informasi, pengevaluasian alternative dan keputusan pembelian. Indikator dari pengenalan kebutuhan yakni, atribut kemasan yang menarik, keanekaragaman produk, dan memberikan manfaat sesuai harapan. Indikator dari pencarian informasi yakni, pengenalan mutu produk dan iklan produk menarik. Indikator dari pengevaluasian alternative yakni, produk mudah ditemui, kualitas yang baik dan harga tinggi, Sementara indikator dari keputusan pembelian yakni, kenyakinan pemilihan yang tepat dan pilihan terbaik. Proses pengembangan instrument keputusan pembelian dengan penyusunan instrument model skala Likert.

#### c. Kisi-kisi Instrumen Keputusan pembelian

Kisi-kisi instrumen penelitian Keputusan pembelian yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur Keputusan pembelian dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator variabel Keputusan pembelian. Kisi-kisi konsep instrumen yaitu yang digunakan untuk uji coba dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih

mencerminkan indikator-indikator Keputusan pembelian. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel III.1

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen(Variabel Y) Keputusan pembelian

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid setelah diurutkan	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Pengenalan kebutuhan	Atribut yang Menarik		1,2,3,4			1,2,3,4	
	Keanekaragam an produk		6,7,8	5		6,7,8	5
	manfaat produk sesuai harapan		10,11	9		10,11	9
Pencarian Informasi	Pengenalan mutu produk		12	13,14		12	13,14
	Iklan Produk		15,17, 18	16		15,17,18	16
Evaluasi Alternatif	Produk mudah ditemui		19,20	21,22		19,20	21,22
	kualitas yang baik		23,25	24		23,25	24
	Harga tinggi		26	27,28	26,27		28
Keputusan Pembelian	Keyakinan pemilihan yang tempat		29	30,31	29		30,31
	Pilihan terbaik		32	33,34		32	33,34

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument 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 3.2 Skala Penilaian Instrumen Variabel Y Keputusan pembelian

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 Keputusan pembelian

Proses pengembangan instrumen Keputusan pembelian dimulai dengan penyusunan instrumen model skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel Keputusan pembelian.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel Keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada warga RT 08 sebanyak 30 orang di Cempaka Warna Jakarta Pusat.

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:

 $rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$ 

Dimana:

r<sub>it</sub>: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

 $x_i$ : Deviasi skor butir dari Xi

x<sub>t</sub>: Deviasi skor dari Xt

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. 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 didrop. Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 3 butir pernyataan yang di drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian 31 butir pernyataan.

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 :

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

r ;; : Reliabilitas instrumen

k : Banyak butir pernyataan ( yang valid)

 $\sum si^2$ : Jumlah varians skor butir

st<sup>2</sup> : Varian skor total

<sup>31</sup> Djaali dan Hudji Muljono, Hengukuran Dalam Bidang Hendidikan (Jakarta: Grasindo,2008). h.86
<sup>32</sup>Ibid.. h. 89

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

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{\sum Xi^2}{n}}{n}$$

Dimana:

 $S_t^2$  : Simpangan baku n : Jumlah populasi  $\sum Xi^2$  : Jumlah kuadrat data X

 $\sum Xi$  : Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $\sum Si^2 = 6.8$ ;  $St^2 = 4.77$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0.81 = reliable. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 31 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

#### 2. Persepsi Citra Merek (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

Persepsi citra merek merupakan pandangan konsumen terhadapat suatu merek produk tertentu yang berdampak pada pemberian suatu nilai berupa pandangan terhadap baik atau buruknya suatu produk tersebut. Pandangan itu pula yang dapat menentukan pemilihan pembelian.

## b. Definisi Operasional

Persepsi citra merek di dimensikan menjadi 6 dimensi yakni, atribut, manfaat, nilai, budaya, kepribadian dan pemakai. Indikator dari

<sup>33</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terahan Untuk Henelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta: Gajah Mada University Hers, 2004), h. 350.

atribut adalah desain gambar dan kejelasan informasi produk, indikator dari manfaat adalah memberikan rasa aman, indikator dari nilai adalah sering di iklankan menarik, indikator dari budaya adalah mengutamakan harga dari pada kualitas, Indikator dari kepribadian adalah produk mencerminkan kepribadian, Sedangkan indikator dari pemakai adalah produk disesuaikan kebutuhan. Proses pengembangan instrument persepsi citra merek dengan penyusunan instrument model skala Likert.

### c. Kisi-kisi Instrumen Persepsi Citra Merek

Kisi-kisi instrument untuk mengukur persepsi citra merek yang disajikan dalam bentuk tabel, yang terdiri dari kisi-kisi konsep instrument yang akan digunakan untuk mengukur variabel persepsi citra merek. Selain itu juga memberikan gambaran seberapa jauh instrument ini mencerminkan indikator-indikator persepsi citra merek. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas dan analisis butir soal, serta memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel persepsi citra merek. Kisi-kisi yang mengukur persepsi citra merek dapat dilihat pada tabel berikut: III.3.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen (Variabel X) Persepesi Citra Merek

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid setelah diurutkan	
		(+)	(-)	Бтор	(+)	(-)
Atribut	Desain gambar	1,2,3,4	5,6		1,2,3,4	5,6
	Kejelasan informasi produk	7,8,9	10,11		7,8,9	10,11
Manfaat	Memberikan rasa aman	12,13,14	15,16		12,13,14	15,16
Nilai	Diiklankan menarik	17,18,19	20,21		17,18,19	20,21
Kepribadian	Produk mencerminkan pribadi yang berkualitas	22,23	24	24	22,23	
Budaya	Mengutamakan harga dari pada kualitas	25,26	27		25,26	27
Pemakai	Produk disesuaikan dengan kebutuhan	28,29	30	28,30	29	

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dalam instrument 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 3.4 Skala Penilaian Instrumen Variabel X Persepesi 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 TidakSetuju ( STS )	1	5

### d. Validasi Instrumen Persepesi Citra Merek

Proses pengembangan instrumen Persepesi citra merek dimulai dengan penyusunan instrumen model Skala Likert yang mengacu pada model indikator-indikator variabel Persepesi citra merek terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel Persepesi harga.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dari variabel *i* Persepesi citra merek sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada warga RT 008 sebanyak 30 orang di Cempaka Warna Jakarta Pusat.

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:

$$rit = \frac{\sum xixt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

#### Dimana:

r<sub>it</sub>: Koefisien skor butir dengan skor total instrumen

x<sub>i</sub>: Deviasi skor butir dari Xi

x<sub>t</sub>: Deviasi skor dari Xt

Dengan menggunakan rumus korelasi *product moment*. 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 didrop. Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 3 butir pernyataan yang di drop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel persepsi citra merk 27 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.

<sup>34</sup> Djaali dan Hudji Muljono, *Hengukuran Dalam Bidang Hendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h.86.

Uji reliabilitas dengan rumus Alpha Cronbach, yaitu :

$$rii = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right]$$

Dimana:

: Reliabilitas instrumen r ii

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{\sum Xi^2}{n}}{n}$$
 36

: Simpangan baku  $\sum_{i=1}^{N} Xi^2$  $\sum_{i=1}^{N} Xi$ : Jumlah populasi : Jumlah kuadrat data X

: Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $\sum Si^2 = 10$ ;  $St^2 = 52,7$  dan r<sub>ii</sub> sebesar 0,84 = reliable. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 27 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur persepsi citra merk.

35 Ibid., h.89.

<sup>36</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, Statistik Terahan Untuk Henelitian Ilmu-Ilmu Sosial (Yogyakarta: Gajah Mada University Hers, 2004), h. 350.

#### F. Teknik Analisis Data

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

## 1. Mencari Persamaan Regresi

Didapat dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\mathbf{\hat{Y}} = \mathbf{a} + \mathbf{b} \mathbf{X}^{-37}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut : <sup>38</sup>

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

Dimana:

$$\sum X^2 = \sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{n}$$

$$\sum y^2 = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{n}$$

$$\sum xy = \sum XY - \frac{(\sum X).(\sum Y)}{n}$$

Keterangan:

Ŷ : Variabel terikatX : Variabel bebas

a : Nilai intercept (konstan)b : Koefesien regresi (slop)

<sup>&</sup>lt;sup>37</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung: HT Tarsito, 2001), h.. 312.

<sup>&</sup>lt;sup>38</sup>*Ibid*, h. 315.

46

## 2. Uji Persyaratan Analisis

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

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y dan X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan uji Liliefors pada taraf signifikan  $(\alpha) = 0,05$ .

Dengan hipotesis statistik:

Ho: Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

Ha: Galat Taksiran Regresi Y atas X tidak berdistribusi normal

Kriteria pengujian:

Terima Ho jika  $L_{hitung} < L_{tabel}$  berarti Galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak Ho jika  $L_{hitung} > L_{tabel}$  berarti Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

## b. Uji Linearitas Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regeresi yang diperoleh berbentuk linear or atau tidak.

Dengan hipotesis statistik:

Ho :  $Y = \alpha + \beta X$ 

Ha :  $Y \neq a + \beta X$ 

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah:

Terima Ho jika F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub>

Tolak Ho jika F<sub>hitung</sub> >F<sub>tabel</sub>

Persamaan regresi dinyatakan linear jika berhasil menerima Ho.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas<br/>digunakan tabel ANAVA pada tabel III.5 berikut ini <br/>: $^{39}$ 

Tabel 3.5 Daftar analisis varians untuk uji keberartian dan linearitas regresi

Sumber Varians	DK	Jumlah Kuadrat	Rata-rata jumlah kuadrat (RJK)	F hitung	F tabel
Total (T)	N	$\Sigma Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\sum Y)^2}{n}$	-	-	-
Regresi (b/a)	L	$b\left(\sum xy\right)$	JK(b) db(b)	*) RJK(b) RJK(s)	Fo > Ft Maka regresi berarti
Sisa (s)	n-2	JK(T) – JK (a) – JK (b/a)	JK(s) db(s)	-	-
Tuna Cocok (TC)	k-2	JK(S) – JK(G)	JK(TC) db(TC)	ns) RJK(TC) RJK(G)	Fo < Ft Maka regersi linier
Galat (G)	n-k	$JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\sum Y)^2}{N}$	JK(G) db(G)	-	-

Keterangan : \*) Persamaan regresi berarti

ns) Persamaan regersi linier/not significant

2

<sup>&</sup>lt;sup>39</sup>*Ibid*, h. 332..

### 3. Uji Hipotesis

## a. Uji Keberartian Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berarti atau tidak berarti dengan kriteria  $F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}}$ .

Dengan hipotesis statistik:

Ho:  $\beta \leq 0$ 

 $Ha: \beta > 0$ 

Kriteria pengujian keberartian regresi adalah:

Tolak Ho jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ 

Terima Ho jika F<sub>hitung</sub> < F<sub>tabel</sub>

Regresi dinyatakan bearti (signifikan) jika berhasil menolak Ho

#### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Digunakan untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variable Y, dengan menghitung  $(r_{xy})$  yang menggunakan rumus Product Moment  $(r_{xy})$  dari Karl Pearson dengan rumus sebagai berikut :

$$\mathbf{r}_{xy} = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\lfloor n \cdot \sum x^2 - (\sum x^2) \rfloor \lfloor n \cdot \sum y^2 (\sum y)^2 \rfloor}}$$

Keterangan:

rxy : Tingkat keterikatan hubungan

n : Sampel

 $\begin{array}{ll} \Sigma XY & : \text{Jumlah perkalian } X \text{ dan } Y \\ \Sigma X & : \text{Jumlah skor dalam sebaran } X \\ \Sigma Y & : \text{Jumlah skor dalam sebaran } Y \end{array}$ 

49

Perhitungan koefisien korelasi juga dilakukan untuk mengetahui tingkat keterikatan hubungan antara variable X dan Variabel Y.

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

Untuk mengetahui signifikasi koefisien korelasi digunakan uji t dengan rumus sebagai berikut :

$$t_{\text{hitung}} = \frac{rxy\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad {}^{40}$$

Keterangan:

 $t_{hitung}$ : Skor signifikasi koefisien korelasi  $r_{xy}$ : Koefisien korelasi product moment

n : Banyaknya sampel data

Hipotesis statistik:

Ho:  $\rho \leq 0$ 

 $\text{Ha}: \rho > 0$ 

Kriteria pengujian:

Tolak Ho jika t<sub>hitung</sub> > t<sub>tabel</sub>

Terima Ho jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ 

Hal ini dilakukan pada taraf signifikan ( $\alpha$ ) = 0,05 dengan derajat kebebasan (DK) = n-2. Jika Ho ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variable X dan variable Y terdapat hubungan positif.

<sup>40</sup> *Ibid*, h. 377.

-

# d. Perhitungan Koefisien Determinasi

Selanjutnya diadakan perhitungan koefisien determinasi (penentu) yaitu untuk mengetahui besarnya variasi variable Y yang ditentu oleh variable X. Rumus koefisien determinasi adalah sebagai berikut :

$$KD = r_{xy}^{2} \quad ^{41}$$

Dimana: KD: Koefisien determinasi

r<sub>xy</sub> : Koefisien korelasi *produk moment* 

<sup>41</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Henelitian*(Bandung : Alfabeta, 2007), h.231.