

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang valid dan reliable untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara atribut produk dengan loyalitas pelanggan sepeda motor honda pada warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum, Kecamatan Pulogadung, Kota Jakarta Timur. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survey awal yang dilakukan banyak warga yang menggunakan sepeda motor Honda. Dari total 613 warga RW 002, terdapat 237 warga RW 002 yang menggunakan sepeda motor Honda lebih dari satu. Selain itu di tempat penelitian ini juga memiliki masalah mengenai menurunnya loyalitas sehingga cocok untuk dijadikan tempat penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dilakukan mulai Maret sampai Mei 2014. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif

bagi peneliti melakukan penelitian, karena dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu luang yang cukup untuk melakukan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey 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 relative, distribusi dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis¹.

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (atribut produk), sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (loyalitas pelanggan), sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi symbol Y.

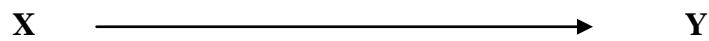
Adapun alasan menggunakan pendekatan korelasional yaitu untuk menemukan ada tidaknya hubungan. Apabila ada, ingin mengetahui berapa eratnya hubungan tersebut.

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (Atribut Produk) dengan variabel terikat (Loyalitas Pelanggan).

¹ Sutrisno. *Metodologi Research* (Yogyakarta: Andi.2004). h.299

2. Konstelasi hubungan antar variabel

Konstelasi hubungan antar variable dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan :

Variabel X : Atribut Produk

Variabel Y : Loyalitas Pelanggan

—————→ : Arah Hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya².

Populasi dari penelitian ini adalah warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki dan menggunakan sepeda motor Honda lebih dari satu buah. Sedangkan populasi terjangkaunya adalah warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang pernah merasakan atribut produk sepeda motor Honda dan loyal menggunakan sepeda motor Honda. Hal tersebut dikarenakan berdasarkan survey awal yang dilakukan dengan wawancara dan observasi langsung ke warga RT 007 RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki sepeda motor Honda lebih dari satu buah, yaitu total sebanyak 45 warga.

² *Ibid*, h. 117

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti, berikut data jumlah warga RW 002 Kelurahan Jatinegara Kaum yang memiliki lebih dari satu motor Honda.

Tabel III.1

Data Jumlah Warga RW 002

Nama RT	Jumlah Warga	Jumlah Warga yang Memiliki Lebih dari Satu Motor Honda
RT 01	89	26
RT 02	74	25
RT 03	84	40
RT 04	85	36
RT 05	72	30
RT 06	92	35
RT 07	102	45
Total	613	237

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.³ Berdasarkan tabel penentuan sampel dari Isaac dan Michael jumlah sampel dari populasi dengan sampling error 5% adalah 40.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel.”⁴ yaitu dengan cara melakukan undian dari seluruh populasi terjangkau yang ada.

³ Sugiyono. *ibid.* h.118

⁴ Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, ‘Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS’, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001), h. 85

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

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Loyalitas Pelanggan

a. Definisi Konseptual

Loyalitas pelanggan adalah sikap konsumen yang melakukan pembelian ulang, merekomendasikan kepada orang lain dan memiliki komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah.

b. Definisi Operasional

Loyalitas pelanggan mencerminkan dua dimensi antara lain dimensi sikap positif mencerminkan indikator pujian terhadap perusahaan serta produk dan pelayanannya, berlangganan dan kepuasan. Dimensi perilaku yang mencerminkan indikator pembelian berulang, merekomendasikan kepada orang lain, dan membeli di luar lini produk/jasa.

c. Kisi-Kisi Instrumen Loyalitas Pelanggan

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur loyalitas pelanggan yang disajikan pada bagian ini terdiri atas dua kisi-kisi instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop dan setelah dilakukan uji

validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator variabel loyalitas pelanggan terdapat pada tabel III.2

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen Y
Loyalitas Pelanggan

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Perilaku	Pembelian Berulang	2, 6	9, 14	2	3	6,11
	Merekomendasikan kepada orang lain	3, 11,20	16,22, 27	3	8,17	13,19,24
	Membeli di luar lini produk/jasa	10,26	17,28		7,23	14,25
Sikap Positif	Kekebalan terhadap produk pesaing	12,19	5,8		9,16	2,5
	Komitmen untuk tetap menggunakan walau harga berubah	1,4,7,18, 23	13,15, 21,24, 25	1	1,4,15, 20	10,12,18 ,21,22

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan lima alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.3.

Tabel III.3
Skala Penilaian Untuk Loyalitas Pelanggan

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 Loyalitas Pelanggan

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert yang mengacu pada model dimensi dan indikator variabel loyalitas pelanggan seperti terlihat pada tabel III.2 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel loyalitas pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.2. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 005 RW 002 yang memiliki motor Honda lebih dari satu buah.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{i}x_{t}}{\sqrt{\sum x_{i}^2 \sum x_{t}^2}} \quad 5$$

Dimana :

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

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_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.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 28 butir pernyataan, 25 butir valid dan 3 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 25 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 25 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 :

⁵ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h.86

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 6$$

Dimana :

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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 7$$

Dimana :

S_t^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 8,39. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 69,907 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,921. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 25 butir

⁶ *Ibid*, h. 89

⁷ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel loyalitas pelanggan.

2. Atribut Produk

a. Definisi Konseptual

Atribut produk adalah karakteristik dan sifat – sifat produk yang dianggap penting oleh konsumen baik bersifat fisik maupun non fisik.

b. Definisi Operasional

Atribut produk mencerminkan dua dimensi yang dimiliki produk yaitu aspek intrinstik dan aspek ekstrinstik. Dimensi atribut yang berasal dari aspek intrinstik berupa ukuran produk, fitur produk dengan sub indicator daya tarik fitur, perbedaan fitur dengan produk lain yang sejenis. Desain yang mencerminkan sub indicator untuk desain artistic dan desain sesuai dengan trend. Sedangkan aspek dari ekstrinsik terdiri dari indicator berupa pelayanan yang diberikan yang mencerminkan sub indicator memberikan penjelasan mengenai penggunaan dan manfaat fitur produk dan garansi yang diberikan. Indicator merek yang terdiri dari sub indicator merek sebagai identitas produk dan kesan konsumen terhadap merek. Atribut produk diukur dengan menggunakan kuesioner model skala likert.

c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Atribut Produk

Kisi-kisi instrumen penelitian atribut produk yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel Atribut Produk dan sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel atribut produk.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas. Kisi-kisi instrumen atribut produk dapat dilihat pada tabel III.4

Tabel III.4

Kisi-Kisi Instrumen variabel X

(Atribut Produk)

Dimesi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Intrinsik	Ukuran Produk		1,21	10,16	21	1	9,15
	Fitur Produk	Daya Tarik Fitur	2,4,	13,17, 35	30	2,4	12,16, 29
		Perbedaan Fitur Dengan Produk Lain Yang Sejenis	8,20, 30	27,33		7,18	23,27
	Desain	Bentuk Desain Artistik	3,15	7,23		3,14	6,20
		Desain Yang Sesuai Dengan Trend	9	5	5	8	
	Pelayanan Yang	Penjelasan Mengenai Penggunaan dan	18,31	12,28	31	17	11,24

Ekstrinsik	Diberikan	Manfaat Fitur Produk					
		Garansi Yang Diberikan	11,26	24,36	26	10	21,30
	Merek	Merek Sebagai Identitas Produk	6,14	22,25		5,13	19,22
		Kesan Konsumen Terhadap Merek	19,34	29,32	19	28	25,26

Untuk mengisi setiap butir pernyataan dengan menggunakan model skala Likert, telah disediakan 5 Alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai satu sampai lima sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.5.

Tabel III.5

Skala Penilaian Instrumen Atribut Produk

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 Atribut Produk

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert sebanyak yang mengacu pada model indikator-indikator variabel atribut produk seperti terlihat pada tabel III.3 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel atribut produk.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur dimensi dan indikator dari variabel atribut produk sebagaimana tercantum pada tabel III.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 005 RW 002 yang pernah menggunakan atribut produk sepeda motor Honda dan memiliki motor Honda lebih dari satu buah.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 8$$

Dimana :

⁸ Djaali dan Pudjiono, *Op.Cit.* h. 86

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

x_i = Deviasi skor butir dari X_i

x_t = Deviasi skor dari X_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.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 36 butir pernyataan, 30 butir valid dan 6 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 30 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 30 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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 9$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

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

st^2 = Varian skor total

⁹ *Ibid.* h. 89

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

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 10$$

Dimana : n

S_t^2 = Simpangan baku

N = Jumlah populasi

$\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X

$\sum Xi$ = Jumlah data

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 12,6. Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 109,5 kemudian dimasukkan dalam rumus Alpha Croanbach dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,928. (Proses perhitungan terdapat pada lampiran). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 30 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel lingkungan kerja.

¹⁰ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 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

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{11}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad ^{12}$$

$$a = \bar{Y} - b\bar{X}$$

Dimana:

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

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

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

Keterangan:

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

¹¹ Sugiono, *Op.Cit*, h. 188

¹² *Ibid*, h. 315

2. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atas X ($Y-\hat{Y}$)

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 (α) = 0,05.

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:

Terima H_0 jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X berdistribusi normal.

Tolak H_0 jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

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:

$$H_0 : Y = \alpha + \beta X$$

$$H_1 : Y \neq \alpha + \beta X$$

Kriteria pengujian:

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

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka persamaan regresi dinyatakan tidak 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 :

$$H_0 : \beta = 0$$

$$H_1 : \beta \neq 0$$

Kriteria Pengujian :

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

Regresi dinyatakan negatif signifikan jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Untuk mengetahui keberartian dan linieritas persamaan regresi di atas digunakan table ANAVA pada tabel III.6 berikut ini¹³

Tabel III.6
DAFTAR ANALISIS VARIANS
UNTUK UJI KEBERARTIAN DAN LINEARITAS REGRESI

Sumber Varians	Bebas (db)	Jumlah Kuadrat (JK)	Rata-Rata Jumlah Kuadrat (RJK)	Fhitung (Fo)	Ftabel (Ft)
Total (T)	N	ΣY^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
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	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

¹³ *Ibid*, h.332

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 berikut¹⁴:

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

Dimana:

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 berikut¹⁵:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 16$$

Dimana:

T_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi

r_{xy} = Koefisien korelasi product moment

n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

¹⁴*Ibid*, h. 212

¹⁵*Ibid*, h. 214

¹⁶*Ibid*, p. 377

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

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

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

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = n-2. Jika H_0 ditolak maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif.

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:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{17}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

¹⁷ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*(Bandung : Alfabeta, 2007), h. 231