

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui mendapatkan pengetahuan yang tepat (sahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (*reliable*) tentang hubungan antara asosiasi merek dengan keputusan pembelian pada warga RW 018 Kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja Jakarta Utara.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di wilayah RW 018 Kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja, Jakarta Utara. Peneliti mengadakan penelitian pada warga RW 018 kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja dikarenakan setelah dilakukan survey awal, ternyata cukup banyak warga mengenal dan melakukan pembelian produk sepeda motor Suzuki.

Sedangkan pemilihan waktu penelitian dilakukan selama lima bulan terhitung dari bulan Februari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015. Pemilihan waktu penelitian didasarkan pertimbangan peneliti sudah tidak mempunyai kesibukan dengan kegiatan perkuliahan sehingga dapat lebih memfokuskan diri untuk melaksanakan penelitian.

C. Metode Penelitian

1. Metode

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu³⁰. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan kolerasional.

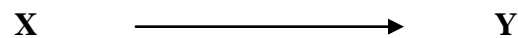
Kerlinger mengemukakan bahwa,

Penelitian *survey* 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 psikologis³¹.

Alasan peneliti menggunakan penelitian *survey* pendekatan kolerasional adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (asosiasi merek) yang diberi simbol X dengan variabel terikat (keputusan pembelian) diberi symbol Y sebagai variabel yang dihubungkan.

2. Kontelasi Hubungan Antar Variabel

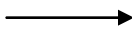
Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan positif antara variabel X (Asosiasi Merek) dan variabel Y (Keputusan Pembelian), maka konstelasi hubungan antara variabel X dan Y dapat digambarkan sebagai berikut :



³⁰ Prof.Dr.Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung:Alfabeta.2011), p. 1

³¹ *Ibid*, p.7

Keterangan:

- X** : Asosiasi Merek
Y : Keputusan Pembelian
 : Arah Hubungan

D. Populasi dan Sampling

Menurut Sugiyono, “populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari aras obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”³². Sedangkan, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”³³.

Tabel III.1
 Data Pemakaian Sepeda Motor Suzuki Pada Warga RW 018 Kelurahan Tugu Utara
 Kecamatan Koja Jakarta Utara

NO	RT/RW	PENGGUNA MOTOR SUZUKI
1	RT 001/RW018	14
2	RT 002/RW018	16
3	RT 003/RW018	11
4	RT 004/RW018	10
5	RT 005/RW018	9
6	RT 006/RW018	29

³² Sugiyono, *op.cit*, p.90

³³ *Ibid*, p.91

7	RT 007/RW018	21
8	RT 008/RW018	25
	JUMLAH	135

Populasi dalam penelitian ini adalah warga RW 018 Kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja Jakarta Utara. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebanyak 75 orang dari RT 006, 007 dan 008. Alasan peneliti memilih populasi terjangkau tersebut karena berdasarkan survey awal banyak warga dari RT tersebut yang memiliki sepeda motor Suzuki dibandingkan warga RT lainnya. Kemudian berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari Isaac dan Michael, maka diambil sampel sebanyak 62 orang dengan sampling eror 5%.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*. Menurut Sugiono, *Purposive Sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Teknik ini dipakai berdasarkan pertimbangan hanya akan memilih sampel yang memenuhi kriteria penelitian, sehingga mereka dapat memberikan jawaban yang dapat mendukung jalannya penelitian ini. Kriteria pemilihan sampel adalah warga yang telah mengenal, mempunyai dan melakukan pembelian sepeda motor Suzuki. Untuk menentukan sampel diambil secara acak sederhana (*simple random sampling*).

Tabel III.2
Proses Perhitungan (*Simple Random Sampling*).

Warga	Jumlah pengguna	Perhitungan	Sampel
RT 006	29	$29/75 \times 62$	24
RT 007	21	$21/75 \times 62$	17

RT 008	25	$25/75 \times 62$	21
Jumlah	75 Orang		62 Orang

E. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini meneliti dua variabel yaitu Asosiasi Merek (variabel X) dan keputusan pembelian (variabel Y). Adapun instrumen untuk mengukur kedua variabel tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Keputusan Pembelian (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Keputusan pembelian adalah suatu proses pemilihan dari berbagai alternatif sehingga konsumen dapat mengambil keputusan untuk membeli produk atau jasa tersebut.

b. Definisi Operasional

Variabel keputusan pembelian dapat diukur dengan menggunakan empat dimensi. Dimensi pertama yaitu Pengenalan Kebutuhan dengan indikator pertamanya rangsangan internal yang diartikan sebagai kebutuhan yang ada dalam diri konsumen dengan sub indikator keinginan memakai dan kebutuhan untuk aktifitas. Indikator keduanya adalah rangsangan eksternal yang diartikan sebagai rangsangan dari luar diri konsumen dengan sub indikator pengaruh dari orang lain. Dimensi kedua yaitu pencarian informasi dengan indikator pertama adalah sumber pribadi dan sub indikator keluarga, teman dan tetangga. Selanjutnya indikator kedua sumber komersil dengan sub indikator iklan, pramuniaga, dan

Pengenalan Masalah	1. Rangsangan Internal	<ul style="list-style-type: none"> • Keinginan Memakai 	1,	10		1,	10
	2. Rangsangan Eksternal	<ul style="list-style-type: none"> • Kebutuhan Aktifitas • Pengaruh orang lain 	2,	11	1 1	2,	
			3,1 2,2 8			3,1 1,2 5	
Pencarian Informasi	1. Sumber pribadi	<ul style="list-style-type: none"> • Keluarga, teman dan tetangga 	4,1 3,1 9		1 9	4,1 2,	
	2. Sumber komersil	<ul style="list-style-type: none"> • Iklan, pramuniaga, dan pedagang perantara 	5,1 4,2 0	24		5,1 3,1 8	21
	3. Sumber publik	<ul style="list-style-type: none"> • Media massa dan <i>website</i> 					
	4. Sumber pengalaman	<ul style="list-style-type: none"> • Pemakaian Produk 	6,1 5,2 1,2 5, 27, 30	29		6,1 4,1 9,2 2, 24, 27	26

			7,1 6			7,1 5	
Evaluasi Alternatif	1. Membandingkan keunggulan antar produk satu dengan produk lainnya.		8,1 7, 22	26	2 2	8,1 6,	23
Keputusan Pembelian	1. Membeli produk yang disukai.		9,1 8	23		9,1 7	20

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. 4
Skala Penilaian Instrumen 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 menyusun instrumen berbentuk skala likert yang mengacu pada indikator-indikator variabel keputusan pembelian seperti terlihat pada tabel III.3 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 dimensi dan indikator dari variabel keputusan pembelian. Setelah disetujui, langkah selanjutnya adalah instrument diuji cobakan kepada warga RT 001 dan 002/RW018 Kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja Jakarta Utara sebanyak 30 orang responden.

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

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}}$$

³⁴ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran 1*

34
rt : Grasindo, 2008), hal. 86

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*. Berdasarkan perhitungan 30 pernyataan, maka dari pernyataan yang telah divalidasi terdapat 3 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 27 pernyataan (Proses perhitungan lihat lampiran 6).

Selanjutnya, dihitung realibilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji realibilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 35$$

Dimana :

³⁵ *Ibid.* p. 89

- 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 :

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

Dimana :

- S_i^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum Xi^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum Xi$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,36$ $St^2 = 66,66$ dan r_{ii} sebesar 0.835. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien realibilitas t masuk dalam kategori tinggi, sesuai dengan kriteria yang ditunjukkan oleh tabel alpha cronbach $0,7 < \alpha < 0,9$ (proses perhitungan terdapat pada lampiran 9). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 27 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur keputusan pembelian.

2. Asosiasi Merek

a. Definisi Konseptual

Asosiasi merek adalah segala kesan yang muncul dan terkait dengan ingatan konsumen mengenai suatu merek. Dengan kata lain, asosiasi-asosiasi yang muncul dalam benak konsumen dapat merangsang tindakan konsumen.

b. Definisi Operasional

Variabel Asosiasi merek dapat diukur dengan menggunakan Dua Dimensi. Dimensi pertama yaitu Atribut Produk (*Attributes Product*) dengan indikator pertama yaitu kualitas produk, indikator kedua yaitu Harga, indikator ketiga yaitu citra produk, indikator keempat yaitu warna dan indikator kelima yaitu desain). Dimensi ke dua yaitu Manfaat (*Benefits*) dengan sub indikator pertamanya manfaat fungsional, indikator kedua yaitu manfaat simbolis, dan indikator ke tiga yaitu manfaat pengalaman.

Penyusunan butir Instrumen diukur dengan menggunakan kuesioner yang disebarakan ke responden berdasarkan pengukuran model skala likert.

c. Kisi-kisi Instrumen Asosiasi Merek

Kisi-kisi instrumen asosiasi merek yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel asosiasi merek yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen

final yang digunakan untuk mengukur variabel asosiasi merek. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dimasukkan setelah uji validitas dan reliabilitas. Kisi-kisi instrumen asosiasi merek dapat dilihat pada tabel III.5

Tabel III.5
Kisi-Kisi Instrumen Asosiasi Merek (Variabel X)

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir final	
		+	-		+	-
Atribut produk (Attribut es Product)	1. Kualitas produk	1,1	6,	26	1,1	5
	2. Harga jual kembali	1,	16,		0,	14
	3. Citra produk	21,14	26	26	18,12	
		8,			7	
	1. Warna	2,7			2,6	
	2. Desain	,17	12,	12	,15	16
		,27,	18		23	
Manfaat (Benefit s)	1. Manfaat fungsional	3,13,		3	11	
	2. Manfaat simbolis	9,19,	4,	19	8	3,19
	3. Manfaat pengalaman	5,15,	10		4,13,	9
		20,25			17,22	

		24, 23			21, 20	
--	--	-----------	--	--	-----------	--

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. 6
Skala Penilaian Instrumen Asosiasi 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 Asosiasi Merek

Proses pengembangan instrumen asosiasi merek dimulai dengan menyusun instrumen berbentuk skala likert yang mengacu pada indikator-

indikator variabel asosiasi merek seperti terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel asosiasi merek.

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 asosiasi merek sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan pada 30 responden warga RT 001 dan 002/RW018 Kelurahan Tugu Utara Kecamatan Koja Jakarta Utara.

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

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}} \quad 36$$

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

³⁶ Djaali dan Pudji Muljono, *Op. Cit*, p. 86

Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{tabel}} = 0,361$, jika $r_{\text{hitung}} > r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{\text{hitung}} < r_{\text{tabel}}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*. Berdasarkan perhitungan 27 pernyataan, maka dari pernyataan yang telah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 23 pernyataan (Proses perhitungan lihat lampiran 12)

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right]^{37}$$

Dimana :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

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

³⁷ *Ibid*, p. 89

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

Dimana :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $S_i^2 = 0,20$, $S_t^2 = 42,38$ dan r_{ii} sebesar 0,843. Hal ini menunjukkan bahwa koefisien realibilitas t masuk dalam kategori tinggi, sesuai dengan kriteria yang ditunjukkan oleh tabel alpha cronbach $0,7 < \alpha < 0,9$ (proses perhitungan terdapat pada lampiran 15). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur asosiasi merek.

F. Teknik Analisis Data

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

1. Mencari Persamaan Regresi

³⁸ Burhan Nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, *Op. Cit.*, 350.

Mencari persamaan regresi dengan rumus:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{39}$$

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

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

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

Dimana:

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

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

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

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 galat taksiran regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$) yang diperoleh dipakai dalam perhitungan, galat taksiran regresi Y atas X ($Y - \hat{Y}$)

³⁹ Sugiyono, *Op. Cit*, hal. 188

tersebut diuji terlebih dahulu untuk mengetahui apakah galat taksiran Y atas X ($Y - \hat{Y}$) 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.

Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.6 berikut ini:⁴⁰

Tabel III.7

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	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

⁴⁰*Ibid*, p. 332.

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

Keterangan :

*) Persamaan regresi berarti
ns) persamaan regresi linier/*not significant*

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 :

Tolak H_0 jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi berarti

Terima H_0 jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi tidak berarti

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

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

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \text{ }^{41}$$

Dimana :

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

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

Untuk mengetahui keberartian pengaruh antara kedua variabel digunakan uji-t, dengan rumus sebagai berikut:

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \text{ }^{42}$$

Dimana:

⁴¹*Ibid*, p.212.

⁴²*Ibid*, p. 214.

- t_{hitung} = Skor signifikan koefisien korelasi
 r_{xy} = Koefisien korelasi product moment
 n = banyaknya sampel/data

Hipotesis statistik:

$$H_0 : \rho \leq 0$$

$$H_1 : \rho > 0$$

Dengan kriteria pengujian:

Tolak H_0 jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka koefisien korelasi signifikan

Terima H_0 jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka koefisien korelasi tidak signifikan.

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:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{43}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁴³ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), p.231.