

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data dan fakta yang valid dan reliable untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara asosiasi merek dengan kepuasan pelanggan sepeda motor Yamaha pada warga RW 08 Kelurahan Loji Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada warga RW 08, yang terletak di Komplek IPB 1 Sindangbarang Kelurahan Loji Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Peneliti mengadakan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan survey awal yang dilakukan banyak warga yang menggunakan sepeda motor yang bermerek Yamaha. Selain itu di tempat penelitian ini juga memiliki masalah mengenai rendahnya tingkat kepuasan sehingga cocok untuk dijadikan tempat penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dilakukan mulai Februari sampai Juni 2015. 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 penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu¹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah survei dengan pendekatan korelasional.

Kerlinger mengemukakan bahwa:

Penelitian 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 variabel².

Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (Asosiasi Merek), sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol X dengan variabel terikat (Kepuasan 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 (Asosiasi merek) dengan variabel terikat (Kepuasan Pelanggan).

2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Konstelasi hubungan antar variabel X dan Variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut :

¹Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. (Bandung: Alfabeta, 2011). h. 1

² *Ibid.*, h. 7

X —————> **Y**

Keterangan :

Variabel bebas (**X**) : Asosiasi Merek

Variabel terikat (**Y**) : Kepuasan Pelanggan

—————> : 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”³. Sedangkan, “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴.

Tabel III.1
Data Survey Awal Sepeda Motor Yamaha Pada Warga RW 08 Kelurahan Loji
Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor

NO	RT/RW	PENGGUNA MOTOR YAMAHA	MASALAH RENDAHNYA KEPUASAN PELANGGAN
1	RT 01/RW08	24	18
2	RT 02/RW08	36	21
3	RT 03/RW08	25	17
4	RT 04/RW08	18	7
5	RT 05/RW08	20	15
6	RT 06/RW08	15	8
	JUMLAH	138	86

Populasi dalam penelitian ini adalah warga RW 08 Kelurahan Loji Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor. Populasi terjangkau dalam penelitian ini adalah sebanyak 56 orang dari RT 01, 02 dan 03. Alasan peneliti memilih populasi terjangkau tersebut karena berdasarkan survey awal banyak warga dari RT tersebut yang terdapat masalah mengenai rendahnya kepuasan pelanggan sepeda motor Yamaha dibandingkan warga

³ Sugiyono, *op.cit*, p.90

⁴ *Ibid*, p.91

RT lainnya. Kemudian berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari Isaac dan Michael, maka diambil sampel sebanyak 48 orang dengan sampling eror 5%.

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampel proposional yang diambil secara acak sederhana (*random sampling*), dimana seluruh populasi terjangkau memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih dan setiap bagian dapat terwakili dengan tujuan agar setiap bagian dapat mewakili kesimpulan yang akan diambil. Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki karakteristik yang dapat dianggap homogen. Perhitungan sample secara proporsional dapat dilihat pada tabel III.2, dibawah ini :

Tabel III.2
Teknik Pengambilan Sampel

Warga	Jumlah pengguna	Sampel
RT 01	18	$18/56 \times 48 = 15$
RT 02	21	$21/56 \times 48 = 18$
RT 03	17	$17/56 \times 48 = 15$
Jumlah	56 Orang	48 orang

E. Teknik Pengumpulan Data

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

1. Kepuasan Pelanggan (Variabel Y)

a. Definisi Konseptual

Kepuasan pelanggan merupakan perasaan, respon atau tanggapan seorang pelanggan terhadap kinerja produk yang telah digunakan atau dikonsumsi dibandingkan dengan harapan atau ekspektasinya terhadap produk tersebut.

b. Definisi Operasional

Kepuasan seorang pelanggan akan tercapai apabila hasil dari kinerja produk telah sesuai dengan harapannya atau bahkan melebihi dari harapannya. Kepuasan pelanggan dapat diukur dengan dimensi kinerja dengan indikator, kecepatan dalam berkendara, lincah dalam melakukan manuver, kemudahan dalam pergantian transmisi. Dimensi keistimewaan tambahan (*features*) dengan indikator, pelengkap tambahan pengaman (*autosafe*). Dimensi keandalan (*reliability*) dengan indikator tidak adanya kerusakan ketika pembelian, kualitas produk sesuai dengan yang dijanjikan, kualitas casing yang digunakan. Dimensi daya tahan (*durability*) dengan indikator produk yang tahan lama/tidak mudah rusak, ketahanan mesin dalam kondisi apapun. Dimensi *serviceability* dengan indikator, ketersediaan dealer yang terjangkau, kemudahan dalam menemukan dan membeli sparepart yang rusak. Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan model skala *Likert*.

c. Kisi-Kisi Instrumen Kepuasan Pelanggan

Kisi-kisi instrumen kepuasan pelanggan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian yang diujicobakan dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian. Dan kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang didrop

setelah dilakukan uji validitas dan uji realibilitas. Kisi-kisi instrumen kepuasan pelanggan dapat dilihat pada tabel III.1.

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Y
Kepuasan Pelanggan

Dimensi	Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Kinerja	• Kecepatan dalam berkendara	7,9,10		7,10	9	
	• Lincah dalam bermanufer	1,3,13		3,13	1	
	• Kemudahan dalam Perpindahan transmisi	11	20		11	20
Features	• Pelengkap tambahan pengamananan (autosafe)	25	32		25	32
Keandalan (reability)	• Tidak adanya kerusakan ketika pembelian	2,6	31	31	2,6	
	• Kualitas produk sesuai dengan yang dijanjikan	24,27	28		24,27	
Daya tahan	• Produk yang tahan lama/tidak mudah rusak	17,18,29			17,18,29	
	• Ketahanan mesin dalam kondisi apapun	4,21	5,15,22	4,15	21	5,22
Serviceability	• Ketersedian dealer yang terjangkau	14,19,23,30			14,19,23,30	
	• Kemudahan dalam menemukan sparepart yang rusak	8,16	12,26	8	16	12,26
JUMLAH		32		8	24	

Untuk mengisi setiap butir pertanyaan dalam instrumen penelitian dengan model skala Likert, responden dapat memilih salah satu jawaban dari 5 alternatif yang telah disediakan. Dan lima 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 Kepuasan Pelanggan

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

d. Validasi Instrumen Kepuasan Pelanggan

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

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir dimensi tersebut telah mengukur indikator dari variabel kepuasan pelanggan sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 04, 05 dan 06 RW

08 Kelurahan Loji Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor yang menggunakan motor Yamaha.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 5$$

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 32 butir pernyataan, 24 butir valid dan 8 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 24 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 24 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 :

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

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyak butir pernyataan (yang valid)

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

⁶ *Ibid.*, h. 89

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

st^2 = Varian skor total

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

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

Dimana :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum Xi$ = Jumlah data

Kategori Reliabilitas Alpha Cronbach

<i>Alpha Cronbach</i>	Kategori
$\alpha \geq 0,9$	Sangat Tinggi
$0,7 \leq \alpha < 0,9$	Tinggi
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Normal
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Rendah
$\alpha < 0,5$	Sangat Rendah

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum Si^2$) adalah 10,70 Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 127,70 kemudian dimasukkan dalam rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,939. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 24 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kepuasan pelanggan.

2. Asosiasi Merek

⁷ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki. *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial*. (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2000), h. 310

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 dengan indikator pertama yaitu bukan produk (harga dan citra penggunaan) dan indicator kedua produk (warna dan desain). Dimensi ke dua yaitu manfaat dengan indikator pertamanya manfaat fungsional, indikator kedua yaitu manfaat simbolis, dan indikator ke tiga yaitu manfaat pengalaman. Bentuk instrumen yang digunakan oleh peneliti adalah kuesioner dengan 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 valliditas dan reliabilitas. Kisi-kisi instrumen asosiasi merek dapat dilihat pada tabel III.5

Tabel III.5

Kisi-Kisi Instrumen Variabel X (Asosiasi Merek)

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Final	
		+	-		+	-
Atribut produk (Attributes Product)	1. Kualitas produk	1,11	6		1,11	6
	2. Harga	21	14,16		21	14,16
	3. Citra produk	8	25		8	25
	4. Warna	2,7,17		17	2,7	
	5. Desain	12,18,26		26	12,18	
	6. Ukuran	22,27			22,27	
Manfaat (Benefits)	1. Manfaat fungsional	3,13		3	13	
	2. Manfaat simbolis	4,9,19,28		9	4,19,28	
	3. Manfaat pengalaman	5,15,20, 23,24,29	10	15,23	5,20,24, 29	10
	JUMLAH		29	6	23	

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 Variabel X (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.5 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.5. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan pada 30 responden warga RT 04, 05 dan 06 RW 08 Kelurahan Loji Kecamatan Bogor Barat Kota Bogor.

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 :

$$r_{it} = \frac{\sum xi.xt}{\sqrt{\sum xi^2 \sum xt^2}} \quad ^8$$

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 $r \text{ tabel} = 0.361$, jika $r_{hitung} > r \text{ tabel}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{hitung} < r \text{ tabel}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di drop.

⁸ Djaali dan Pudji Muljono, *Op. Cit.*, p. 86

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 29 butir pernyataan, 23 butir valid dan 6 butir drop, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 23 butir pernyataan.

Selanjutnya menghitung reliabilitas terhadap 23 butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* yang sebelumnya dihitung terlebih dahulu varian butir dan varian total.

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 :

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

Dimana :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum Xi$ = Jumlah data

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

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

Dimana :

S_i^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

⁹ *Ibid*, p. 89

¹⁰ Burhan Nurgiyantoro, Gunawan, & Marzuki, *Op. Cit.*, 350.

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

Kategori Reliabilitas Alpha Cronbach

<i>Alpha Cronbach</i>	Kategori
$\alpha \geq 0,9$	Sangat Tinggi
$0,7 \leq \alpha < 0,9$	Tinggi
$0,6 \leq \alpha < 0,7$	Normal
$0,5 \leq \alpha < 0,6$	Rendah
$\alpha < 0,5$	Sangat Rendah

Berdasarkan rumus di atas reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dinyatakan valid dihitung sehingga didapat jumlah varians butir ($\sum S_i^2$) adalah 7,85 Selanjutnya dicari jumlah varians total (St^2) sebesar 52,03, kemudian dimasukkan dalam rumus *Alpha Cronbach* dan didapat hasil r_{ii} yaitu sebesar 0,870. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen mempunyai reliabilitas tinggi dan 23 butir pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel asosiasi merek.

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:

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

¹¹ Sugiyono, *Op. Cit*, hal. 188

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

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 ($Y - \hat{Y}$) 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.7 berikut ini:¹²

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	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-

¹²Ibid, p. 332.

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)	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}^{ns)}$	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*

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:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 13$$

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:

$$t \text{ hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad 14$$

¹³*Ibid*, h.212.

¹⁴*Ibid*, h.214.

Dimana:

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:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{15}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

¹⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), h.231.