

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mendapatkan pengetahuan yang tepat untuk memperoleh data empiris dan fakta-fakta yang tepat, sah, valid, serta dapat dipercaya dan diandalkan tentang hubungan antara tata letak toko dengan keputusan pembelian pada warga RW.027 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara di Kota Bekasi

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

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

Tempat penelitian dilaksanakan di RW.027 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara di Kota Bekasi. Alasan peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut karena berdasarkan *survey* awal yang peneliti lakukan bahwa di tempat tersebut terdapat masalah pada konsumen yang membeli di *Hypermarket Grand Mall* Bekasi. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan ketua Rukun Warga 027 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara di Kota Bekasi menerima dan memberikan izin kepada peneliti untuk melakukan penelitian di lingkungan Rukun Warga tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

## 2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama delapan (8) bulan, yaitu terhitung dari bulan Oktober 2015 sampai dengan Mei 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian, karena jadwal kuliah peneliti sudah tidak padat, sehingga akan mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian dan peneliti dapat mencurahkan perhatian pada pelaksanaan penelitian.

## C. Metode Penelitian

### 1. Metode

Metode penelitian pada dasarnya merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”<sup>29</sup>. 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.

Kerlinger mengemukakan bahwa :

Metode *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 relati, distribusi, dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis<sup>30</sup>.

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas. (Tata Letak Toko) yang diberi simbol X sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat

---

<sup>29</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2008), p. 3.

<sup>30</sup> *Ibid.*, p. 7

(Keputusan Pembelian) diberi simbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

## 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan signifikan positif antara variabel X (Tata Letak Toko) dengan variabel Y (Keputusan Pembelian). Maka, konstelasi hubungan antar variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:

**X**  $\longrightarrow$  **Y**

Keterangan:

Variabel Bebas (**X**) : Tata Letak Toko

Variabel Terikat (**Y**) : Keputusan Pembelian

$\longrightarrow$  : Arah Hubungan

## D. Populasi dan Sampling

“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>31</sup>.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua warga RW. 027 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara di Kota Bekasi. Populasi terjangkau adalah warga RT.001 dan RT.002 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara di Bekasi yang berjumlah 44 orang. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan *survey* awal melalui wawancara dan observasi langsung pada warga di lingkungan Rukun Tetangga tersebut,

---

<sup>31</sup> Sugiyono, *op. cit.*, p.117.

yang paling banyak melakukan keputusan pembelian di *Hypermarket Grand Mall* Bekasi.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”<sup>32</sup>. Penetapan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*, dimana seluruh populasi terjangkau memiliki karakteristik tertentu yang ingin peneliti teliti.

Gilbert menjelaskan “Sampel purposive adalah unsur – unsur sampel dipilih karena diharapkan dapat memenuhi tujuan riset”<sup>33</sup>. Sedangkan Sugiono dalam bukunya mengatakan bahwa: “*Sampling purposive* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”<sup>34</sup>

Teknik *purposive sampling* digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti berusia diatas 17 tahun dan pernah melakukan keputusan pembelian di *Hypermarket Grand Mall* Bekasi.

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Peneliti ini meneliti dua variabel yaitu tata letak toko (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 tahapan-tahapan yang harus dilalui oleh pelanggan dalam mengambil sebuah keputusan dari dua

---

<sup>32</sup> Sugiyono, *op. cit.*, p.118.

<sup>33</sup> Gilbert A. Churchill, Jr, *Dasar Dasar Riset Pemasaran* (Jakarta: Erlangga, 2005) p.13

<sup>34</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2012) p.96

atau lebih alternatif pilihan yang ada untuk menyelesaikan masalah pembelian yang mereka hadapi.

**b. Definisi Operasional**

Keputusan pembelian dapat diukur dengan empat dimensi. Dimensi pertama adalah pengenalan kebutuhan dengan indikator pertama, yaitu rangsangan internal dengan sub indikator diri sendiri; indikator kedua, yaitu rangsangan eksternal dengan sub indikator pengaruh orang lain. Dimensi kedua adalah pencarian informasi dengan indikator, yaitu sumber pribadi dengan sub indikator keluarga, teman dan tetangga; indikator yang kedua, yaitu sumber komersial dengan sub indikator wiraniaga dan pajangan ditoko; indikator yang ketiga, sumber publik dengan sub indikator media massa. Dimensi ketiga adalah evaluasi *alternative* dengan indikator memilih diantara dua atau lebih alternatif produk. Dimensi keempat adalah pembelian dengan indikator sikap dan sub indikator membeli produk yang disukai.

**c. Kisi – Kisi Instrumen Keputusan Pembelian**

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah uji

validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen keputusan pembelian dapat dilihat pada tabel III.1

**Tabel III.1**  
**Kisi-Kisi Instrumen Keputusan Pembelian (Variabel Y)**

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir uji Coba		Drop	Butir Valid		Butir Final	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pengenalannya kebutuhan	a. Rangsangan internal	Diri sendiri	1, 5	21, 24	21	1, 5	24	1, 4	20
	b. Rangsangan eksternal	Pengaruh orang lain	7, 10	38, 28	-	7, 10	38, 28	6, 8	31, 23
Pencarian informasi	a. Sumber pribadi	Keluarga	3, 17	35, 31	35	3, 17	31	3, 14	26
		Teman	18, 19	39, 38	19	18	39, 38	15, 16	32
		Tetangga	20, 15	23, 32	-	20, 15	23, 32	17, 12	19, 27
	b. Sumber komersial	Wiraniaga	11, 12	37, 25	12	11	37, 25	9	30, 21
		Pajangan di toko	6, 13	22, 34	-	6, 13	22, 34	5, 10	18, 29
	c. Sumber publik	Media Massa	2, 16	26, 29	26	2, 16	29	2, 13	24
Evaluasi alternatif	Memilih diantara dua atau lebih alternatif produk		4, 14	30, 33	4	14	30, 33	11	25, 28
Pembelian	Sikap	Membeli produk yang disukai	8, 9	27, 40	9	8	27, 40	7	33, 22

Bentuk instrument yang digunakan adalah kuisioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif

jawaban dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.2

**Tabel III. 2**  
**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 penyusunan kuisioner model Skala *Likert* yang mengacu pada indikator-indikator variabel keputusan pembelian terlihat pada tabel III.1.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 orang warga RT.04 dan RT.05 RW.027 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara Di Bekasi yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{35}$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari Xi
- $x_t$  = Deviasi skor dari Xt

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 dari 40 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 7 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 33 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 totalnya. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

---

<sup>35</sup> Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). p.86.

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 36$$

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:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 37$$

Dimana :

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

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $Si^2 = 1.45$ ,  $St^2 = 343.8$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0.933 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 9 hal 88). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 33 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Keputusan Pembelian

---

<sup>36</sup> *Ibid.*, p.89.

<sup>37</sup> Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), p.350.

## 2. Tata Letak Toko (Variabel X)

### a. Definisi Konseptual

Tata letak toko adalah pengaturan tata letak barang dalam toko, menjadi area atau ruang jual, ruang tampilan dan ruang layanan yang disediakan untuk pelanggan.

### b. Definisi Operasional

Tata letak toko dapat di ukur dengan menggunakan tiga indikator, yaitu indikator pertama adalah *end gondola* (rak barang), indikator kedua, yaitu area promosi, dengan sub indikator wall gondola dan indikator ketiga, yaitu *stages*.

### c. Kisi – Kisi Instrumen Tata Letak Toko

Kisi-kisi instrumen yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel tata letak toko dan juga sebagai kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel tata letak toko. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *drop* setelah uji validitas dan uji reliabilitas. Kisi-kisi instrumen tata letak toko dapat dilihat pada tabel III.3

**Tabel III.3**  
**Kisi-Kisi Instrumen Tata Letak Toko (Variabel X)**

Indikator	Sub Indikator	Butir uji Coba		Drop	Butir Valid		Butir Final	
		(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
<i>End Gondola</i> (Rak Barang)		2, 5, 8, 10,11	7, 19, 22, 26, 29	7	2, 5, 8, 10,11	19, 22, 26, 29	2, 5, 7, 9, 10	17, 20, 23, 26
Area Promosi	<i>Wall Gondola</i>	3, 4, 6, 13, 14	16, 21, 23, 24, 28	16, 23	3, 4, 6, 13, 14	21, 24, 28	3, 4, 6, 12, 13	19, 21, 25
<i>Stages</i>		1, 9, 12, 15, 30	17, 18, 20, 25, 27	30	1, 9, 12, 15	17, 18, 20, 25, 27	1, 8, 11, 14	15, 16, 18, 22, 24

Bentuk instrument yang digunakan adalah kuisioner dengan model Skala *Likert*. Untuk mengisi setiap butir pernyataan yang berbentuk Skala *Likert* tersebut, telah disediakan 5 alternatif jawaban yang telah disediakan dan setiap jawaban bernilai 1 sampai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel III.4

**Tabel III. 4**  
**Skala Penilaian Instrumen Tata letak toko**

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 Tata Letak Toko

Proses pengembangan instrumen tata letak toko dimulai dengan penyusunan kuisisioner model Skala *Likert* yang mengacu pada indikator-indikator variabel tata letak toko terlihat pada tabel III.3.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir instrumen tersebut telah mengukur indikator dari variabel tata letak toko sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada 30 orang warga RT.04 dan RT.05 RW.027 Kelurahan Harapan Jaya Kecamatan Bekasi Utara Di Kota Bekasi yang sesuai dengan karakteristik populasi.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 38$$

Dimana :

- $r_{it}$  = Koefisien skor butir dengan skor total instrumen
- $x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$
- $x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

---

<sup>38</sup> 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 dari 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 4 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 26 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 totalnya. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 39$$

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:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 40$$

<sup>39</sup> *Ibid.*, p.89.

<sup>40</sup> Burhan Nurgiyanto, *op.cit.*, p.350.

Dimana :

$$\begin{aligned} S_i^2 &= \text{Simpangan baku} \\ n &= \text{Jumlah populasi} \\ \sum X_i^2 &= \text{Jumlah kuadrat data X} \\ \sum X_i &= \text{Jumlah data} \end{aligned}$$

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil  $S_i^2 = 0.54$ ,  $S_t^2 = 283.72$  dan  $r_{ii}$  sebesar 0.962 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 14 hal 93). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 26 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur tata letak toko.

## 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:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{41}$$

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut:<sup>42</sup>

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

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

Dimana:

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

<sup>41</sup> Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), p.312.

<sup>42</sup> *Ibid.*, p.315.

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

$$\Sigma_{xy} = \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n}$$

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.

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.

Dalam penelitian ini variabel X yang dimaksud dalam prosedur di atas adalah  $(Y - \hat{Y})$ .

### 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:<sup>43</sup>

**Tabel III.5**  
**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	$\Sigma Y^2$	-	-	-
Regresi (a)	L	$\frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	-	-	-

<sup>43</sup> *Ibid.*, p.332.

Regresi (b/a)	L	$b(\sum xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$ *)	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

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

### 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:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 44$$

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 berikut:<sup>45</sup>

Dimana:

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

$t_{hitung}$  = 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:

---

<sup>44</sup> Sugiyono, *op. cit.*, p.212.

<sup>45</sup> Sudjana, *op. cit.*, p.377.

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

Terima  $H_0$  jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka koefisien korelasi dinyatakan 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:

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

Dimana :

KD = Koefisien determinasi  
 $r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product momen*

---

<sup>46</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), p. 231.