

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

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

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara variabel kualitas pelayanan dengan citra perusahaan, berdasarkan data atau fakta yang tepat (shahih, benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan, reliable).

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

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

Penelitian ini dilakukan di Superindo Bekasi tepatnya pada Jl. Dr. Ratna Jati Bening, Pondok Gede Bekasi 17412 No Tlp (021) 36124826.

Tempat ini dipilih karena berdasarkan survey awal yang peneliti lakukan, terdapat banyak warga RW.005 yang sering berbelanja di Superindo. Hal tersebut tentu merupakan tempat paling potensial untuk melakukan penelitian karena memudahkan pelaksanaan penelitian ini.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama tiga bulan mulai dari Mei 2014. Waktu penelitian tersebut dipilih karena dianggap waktu yang paling efektif dan efisien untuk melakukan penelitian.

## C. Metode Penelitian

### 1. Metode

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode survey dengan pendekatan korelasional.

Metode survey digunakan untuk mendapatkan data dari tempat tertentu yang alamiah (bukan buatan), tetapi peneliti melakukan perlakuan dalam pengumpulan data, misalnya dengan mengedarkan kuesioner, test, wawancara terstruktur dan sebagainya (perlakuan tidak seperti eksperimen)<sup>54</sup>.

Pendekatan korelasional dipilih karena dengan pendekatan ini dapat dilihat hubungan antara kedua variabel yaitu kualitas pelayanan terhadap citra perusahaan.

### 2. Konstelasi Hubungan Antar Variabel

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (Kualitas pelayanan) dengan variabel terikat (Citra perusahaan). Konsentrasi hubungan antar variabel dapat digambarkan sebagai berikut :

X       $\longrightarrow$       Y

Keterangan:

X = Kualitas Pelayanan

Y = Citra Perusahaan

$\longrightarrow$  = arah hubungan

---

<sup>54</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*.(Bandung:Alfabeta,2009).P.6.

## D. Populasi dan Teknik Sampling

### 1. Populasi

Populasi adalah “wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penelitian untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan”<sup>55</sup>. Populasi dari penelitian ini mencakup pelanggan yaitu warga Jati kramat RW 005.

Sedangkan adapun populasi terjangkaunya yaitu RT. 002 karena berdasarkan survey awal yang telah dilakukan oleh peneliti, warga RT. 002 yang berbelanja di Superindo sebanyak 35 orang. Peneliti memilih RT. 002 Jati Kramat karena mencerminkan karakteristik di atas dan yang paling banyak berbelanja di superindo. Hal ini terlihat seperti tabel di bawah ini :

Berdasarkan hasil survey awal yang dilakukan peneliti, berikut data jumlah warga RW 005 Kelurahan Jati Kramat yang pernah berbelanja lebih dari 2 kali di Superindo.

NO	NAMA RT	PELANGGAN SUPERINDO
1	RT. 001	20 Orang
2	RT. 002	35 Orang
3	RT. 003	30 Orang
4	RT. 004	25 Orang
5	RT. 005	27 Orang

---

<sup>55</sup> *Ibid.*, p.80.

## 2. Sampel

Sampel adalah “bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang diambil dari penelitian ini berdasarkan tabel penentuan jumlah sampel dari Issac and Michael diambil sampel sebanyak 32 orang dengan sampling error 5 %.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik acak sederhana (*simple random sampling technique*). Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti memiliki kesempatan yang sama.

## E. Teknik Pengumpulan Data

### 1. Citra Perusahaan

#### a. Definisi Konseptual

Citra perusahaan adalah cara suatu perusahaan dapat mempengaruhi konsumen dengan sebuah kesan berdasarkan pengalaman konsumen tersebut mulai dari membeli produk sampai mengkonsumsi produk tersebut.

#### b. Definisi Operasional

Citra perusahaan dapat diukur menggunakan Dimensi Kepribadian, dengan indikator Tanggung jawab social dan inovatif; Dimensi Reputasi, dengan indikator Variasi produk; Dimensi Nilai, dengan indikator Kepedulian terhadap konsumen dan Cepat manangani keluhan; Dimensi Identitas Perusahaan dengan indikator Logo perusahaan dan Slogan. Pada

penelitian ini hasilnya ditunjukkan oleh skor yang diperoleh dari angket yang telah diisi siswa dan dinyatakan dalam bentuk *Skala Likert*.

Menurut H. Djaali “*Skala likert* ialah skala yang dapat dipergunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang suatu gejala atau fenomena pendidikan”<sup>56</sup>.

**Tabel III. 1**  
**Skala Penilaian Kecerdasan Emosional**

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

### c. Kisi-kisi Instrumen Citra Perusahaan

Kisi-kisi instrumen penelitian citra perusahaan yang disajikan ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel citra perusahaan dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan indikator citra perusahaan. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang drop setelah dilakukan uji validitas, uji reliabilitas, dan memberikan gambaran seberapa jauh instrumen final masih mencerminkan indikator variabel citra perusahaan.

<sup>56</sup> DR. H. Djaali, *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*, (Jakarta: Grasindo, 2008), p.28

Indikator tersebut diukur dengan skala *Likert* kemudian diujicobakan kepada RT. 003 sebanyak 30 warga.

Kisi-kisi yang mengukur citra perusahaan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III. 2**  
**Kisi-kisi Instrumen Citra Perusahaan (Variabel Y)**

Dimensi	Indikator	No. Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid setelah diurutkan	
		(+)	(-)		(+)	(-)
Kepribadian ( <i>Personality</i> )	Tanggung Jawab Sosial	1,2,3,4		3	1,2,4	
	Inovatif	5,6,7,8,9		-	5,6,7,8,9	
Reputasi ( <i>Reputation</i> )	Variasi Produk	11,12,13	10	10	11,12,13	
Nilai ( <i>Value</i> )	Kepedulian Terhadap Konsumen	14,15,16,17		14	15,16,17	
	Cepat Menangani Keluhan	18,21,22	19,20	22	18,21	19,20
Identitas Perusahaan ( <i>Corporate identity</i> )	Logo Perusahaan	23,24,25	26	25	23,24	26
	Slogan	27,28,30	29	30	27,28	29

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 Citra Perusahaan**

<b>No.</b>	<b>Alternatif Jawaban</b>	<b>Item Positif</b>	<b>Item Negatif</b>
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 Citra Perusahaan**

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala Likert yang mengacu pada model dimensi dan indikator variabel citra perusahaan seperti terlihat pada tabel III.1 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel citra perusahaan.

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 citra perusahaan sebagaimana tercantum pada tabel III.1. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 03 RW 05 yang pernah berbelanja lebih dari 2 kali di Superindo.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad ^{57}$$

Dimana :

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

$x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$

$x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

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 uji coba tersebut terdapat 6 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 citra perusahaan 24 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.

Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach* yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{s^2} \right] \quad ^{58}$$

---

<sup>57</sup>Djaali dan Pudji Muljono, Op.Cit. p. 86

<sup>58</sup> *Ibid.* p. 89.



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:

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad ^{59}$$

- 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  $\sum Si^2 = 14,8$ ;  $St^2 = 121$  dan  $r_{ii}$  sebesar  $0,92 = \text{reliable}$ . Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 24 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur citra perusahaan

## 2. Kualitas Pelayanan

### a. Definisi Konseptual

Kualitas pelayanan adalah penilaian konsumen tentang keseluruhan kebaikan atau keunggulan pelayanan berdasarkan perbandingan antara harapan dengan kenyataan yang diterimanya.

---

<sup>59</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), p. 350.

## **b. Definisi Operasional**

Kualitas pelayanan dapat diukur menggunakan Dimensi bukti fisik, memiliki indikator Fasilitas fisik, dengan sub indikator warna gedung yang menarik, kebersihan ruang tunggu dan kenyamanan ruang tunggu; indikator penampilan pegawai, dengan sub indikator kebersihan seragam dan kerapian seragam; Dimensi keandalan, memiliki indikator ketetapan waktu; indikator pelayanan yang sama; Dimensi Ketanggapan, memiliki indikator kecepatan; indikator ketepatan; indikator penyampaian informasi yang jelas; Dimensi Jaminan memiliki indikator Jujur; Indikator pengetahuan; indikator kesopanan; Indikator Keamanan; Dimensi Empati memiliki indikator sikap yang simpatik dan indikator pengertian.

Kualitas pelayanan dalam penelitian ini diukur dengan menggunakan instrument berbentuk skala likert.

## **c. Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan**

Data penelitian merupakan data primer. Data dikumpulkan menggunakan instrument penelitian kuisioner. Kisi-kisi instrument kualitas pelayanan yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrument yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan yang diujicobakan dengan juga sebagai kisi-kisi instrument final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan warga RW 005 Jati Kramat. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di drop setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisi butir soal, serta memberikan gambaran

seberapa jauh instrument final masih mencerminkan indikator variabel kualitas pelayanan.

Kisi-kisi instrument kualitas pelayanan dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel III.4**  
**Kisi-kisi Instrumen Kualitas Pelayanan (Variabel X)**

Dimensi	Indikator	Sub indikator	No. Butir uji coba		Drop	No. Butir Valid	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Bukti Fisik (Tangibles)	Fasilitas Fisik	warna gedung yang menarik	1	2		1	2
		Kebersihan ruang tunggu	3,5,6	4	4	3,5,6	
	Penampilan pegawai	kebersihan seragam	7	8		7	8
		kerapihan seragam	9,10		9	10	
Keandalan (realibility)	ketepatan waktu		11,12			11,12	
	pelayanan yang sama		13,14			13,14	
Ketanggapan (Responsiveness)	kecepatan		15	16	15		16
	ketepatan		17,19			17,19	
	penyampian informasi yang jelas		18,20,21			18,20,21	
Jaminan (Assurance)	Jujur		22			22	
	Pengetahuan		23,24,25		24	23,25	
	kesopanan		26,27,30,33		27	26,30,33	
	keamanan		28,29			28,29	
Empati (Emphaty)	Sikap yang simpatik		31,32			31,32	
	pengertian		35		34	35	

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.5.

**Tabel III. 5**  
**Skala Penilaian Untuk Kualitas Pelayanan**

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 Kualitas Pelayanan**

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

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 kualitas pelayanan sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 003 RW 005 JatiKramat yang yang pernah berbelanja di Superindo lebih dari 2 kali.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum_{i=1}^{60} x_i x_t}{\sqrt{\sum_{i=1}^{60} x_i^2 \sum_{t=1}^{60} x_t^2}}$$

Dimana :

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

$x_i$  = Deviasi skor butir dari  $X_i$

$x_t$  = Deviasi skor dari  $X_t$

Dengan menggunakan rumus *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 di drop. Dari hasil ujicoba tersebut terdapat 6 butir pernyataan yang didrop karena tidak valid atau belum memenuhi kriteria  $r_{tabel} = 0,361$ . Sehingga butir pernyataan final yang digunakan untuk mengukur variabel kualitas pelayanan menjadi 29 butir pernyataan.

Selanjutnya, dihitung reliabilitas terhadap butir-butir pernyataan yang telah dianggap valid dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Uji reliabilitas dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[ 1 - \frac{\sum s_i^2}{st^2} \right] \quad 61$$

Dimana :

$r_{ii}$  = Reliabilitas instrumen

$k$  = Banyak butir pernyataan ( yang valid)

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

$st^2$  = Varian skor total

<sup>60</sup> Djaali dan Pudjiono, *op.cit.* p. 86.

<sup>61</sup> *Ibid.* p. 89.

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

$$St^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 62$$

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  $\sum Si^2 = 15,99$ ;  $St^2 = 96,47$  dan  $r_{ii}$  sebesar  $0,89 =$  reliabel. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 29 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur kualitas pelayanan.

## 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:

$$\hat{Y} = a + bX \quad 63$$

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

---

<sup>62</sup>Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), p. 350.

<sup>63</sup> Sugiono, Op.Cit. p 188

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

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

Dimana:

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

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

Keterangan:

$\hat{Y}$  = Persamaan regresi

X = Variabel Bebas

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

## 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 ( $\alpha$ ) = 0,05.

Dengan hipotesis statistik:

Ho : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

H<sub>1</sub> : 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  $H_0$  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 ini<sup>64</sup> :

**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	$\Sigma Y^2$	-	-	-
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	$JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

#### b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa jauh pengaruh variabel X terhadap variabel Y (besar kecilnya pengaruh antara kedua variabel), maka

<sup>64</sup> *Ibid.* p 332.

menghitung  $r_{xy}$  dapat menggunakan rumus  $r_{xy}$  *Product Moment* dan Karl Pearson, dengan rumus sebagai berikut<sup>65</sup>:

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

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 berikut<sup>66</sup>:

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

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:

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.

---

<sup>65</sup> *Ibid.* p. 212.

<sup>66</sup> *Ibid.* p. 214.

<sup>67</sup> *Ibid.*, p. 377.

#### 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:

$$KD = r_{xy}^2$$
<sup>68</sup>

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

$r_{xy}$  = Koefisien korelasi *product moment*

---

<sup>68</sup> Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*(Bandung : Alfabeta, 2007), p 231.