

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah yang telah dirumuskan, 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 keragaman produk dengan keputusan pembelian di *Carrefour Mall Season City* pada warga RW.011 Kelurahan Angke Kecamatan Tambora di Jakarta.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian dilakukan di warga RW. 011 Kelurahan Angke Kecamatan Tambora di Jakarta. 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 *Carrefour Mall Season City*. Selain itu, karena faktor keterjangkauan, yaitu kesediaan Ketua Rukun Warga 011 Kelurahan Angke Kecamatan Tambora di Jakarta menerima dan memberikan izin untuk peneliti melakukan penelitian di tempat tersebut, sehingga memudahkan proses pengambilan data untuk penelitian.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan selama 7 (tujuh) bulan, yaitu terhitung dari bulan Oktober 2015 sampai dengan Mei 2016. Waktu tersebut merupakan waktu yang tepat untuk melaksanakan penelitian karena jadwal perkuliahan 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 merupakan “Cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”³⁹. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *survey* dengan pendekatan korelasional. Alasan peneliti menggunakan metode ini karena sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan 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 relatif, distribusi, dan hubungan – hubungan antar variabel sosiologis maupun psikologis⁴⁰.

Dengan pendekatan korelasional dapat dilihat hubungan antara dua variabel, yaitu variabel bebas (keragaman produk) yang diberi simbol X

³⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2010), h.3.

⁴⁰ *Ibid.*, h.7.

sebagai variabel yang mempengaruhi dengan variabel terikat (keputusan pembelian) diberi symbol Y sebagai variabel yang dipengaruhi.

2. Konstelasi Hubungan antar Variabel

Sesuai dengan hipotesis yang diajukan bahwa terdapat hubungan signifikan positif antara variabel X (keragaman produk) dengan variabel Y (keputusan pembelian). Maka, konstelasi hubungan antar variabel X dan variabel Y dapat digambarkan sebagai berikut:



Keterangan:

Variabel Bebas (X) : Keragaman Produk

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”⁴¹.

Populasi dalam penelitian ini adalah semua warga RT. 005 dan RT. 006 RW. 011 Kelurahan Angke Kecamatan Tambora di Jakarta yang membeli di *Carrefour Mall Season City* berjumlah 51 orang. Hal ini didasarkan bahwa setelah melakukan *survey* awal yang dilakukan dengan cara wawancara dan observasi langsung pada warga di lingkungan Rukun Tetangga tersebut, yang paling banyak melakukan keputusan pembelian.

⁴¹ Sugiyono, *op. cit.*, h.117.

“Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”⁴². Teknik sampel dalam penelitian ini diambil secara *purposive*. Sugiyono mengatakan bahwa :

Sampling purposive adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Misalnya akan melakukan penelitian tentang kualitas makanan, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli makanan atau penelitian tentang kondisi politik di suatu daerah, maka sampel sumber datanya adalah orang yang ahli politik⁴³.

Teknik ini digunakan dengan pertimbangan bahwa seluruh populasi yang akan peneliti teliti berusia 17 tahun ke atas dan melakukan keputusan pembelian di *Carrefour Mall Season City*.

E. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti ini meneliti dua variabel yaitu Keragaman produk (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 adalah tahapan-tahapan yang akan dilalui oleh konsumen ketika mereka akan melakukan pembelian terhadap barang atau jasa yang diinginkan.

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;

⁴² *Ibid.*, h.118.

⁴³ Sugiyono. *Metode Penelitian Administrasi*. (Bandung: Alfabeta, 2012) h.96

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 iklan dan pajangan di toko; indikator yang ketiga, sumber pengalaman dengan sub indikator penanganan. Dimensi ketiga adalah evaluasi alternatif dengan indikator, yaitu memilih diantara dua atau lebih alternatif produk. Dimensi keempat adalah pembelian dengan indikator, yaitu sikap dengan 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 yang diujicobakan 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	
			(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Pengenalan kebutuhan	Rangsangan Internal	Diri sendiri	1,12	22,6	12	1	22,6	1	18,5
	Rangsangan eksternal	Pengaruh orang lain	8,34	13,18	-	8,34	13,18	7,28	10,15
Pencarian informasi	Sumber pribadi	Keluarga	2,23	27,14	-	2,23	27,14	2,19	22,11
		Teman	35,7	17,29	-	35,7	17,29	29,6	14,24
		Tetangga	28	36	-	28	36	23	30
	Sumber komersial	Iklan	30,32	37,9	30	32	37,9	26	31,8
		Pajangan di toko	3,38	16,21	21	3,38	16	3,32	13
	Sumber Pengalaman	Penanganan	5,24	20,10	5,10	24	20	20	17
Evaluasi alternatif	Memilih diantara dua atau lebih alternatif produk	-	39,11	4,26	26	39,11	4	33,9	4
Pembelian	Sikap	Membeli produk yang disukai	40,15, 31	25,33, 19	-	40,15, 31	25,33, 19	34,12, 25	21,27, 16

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner 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 Untuk 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 kuesioner 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 warga RT 003 dan RT. 004 RW 011 Kelurahan Angke Kecamatan Tambora di Jakarta yang berjumlah 30 orang yang memiliki karakteristik yang sesuai.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data uji coba instrumen, yaitu validitas butir dengan menggunakan koefisien

korelasi antara skor butir dengan skor total instrumen. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{it} = \frac{\sum x_{i}x_{t}}{\sqrt{\sum x_{i}^2 \sum x_{t}^2}} \quad 44$$

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 dari 40 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 6 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 34 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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad 45$$

⁴⁴ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h. 86.

⁴⁵ *Ibid.*, h. 89.

Dimana :

$$\begin{aligned} r_{ii} &= \text{Reliabilitas instrumen} \\ k &= \text{Banyak butir pernyataan (yang valid)} \\ \sum s_i^2 &= \text{Jumlah varians skor butir} \\ st^2 &= \text{Varian skor total} \end{aligned}$$

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

$$s_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad 46$$

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 hasil $S_i^2 = 0,57$, $St^2 = 183,62$ dan r_{ii} sebesar 0,915 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 10 hal 91). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 34 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Keputusan Pembelian.

2. Keragaman Produk (Variabel X)

a. Definisi Konseptual

Keragaman produk adalah kumpulan produk yang ditawarkan oleh sebuah toko ritel kepada konsumen.

⁴⁶ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

b. Definisi Operasional

Keragaman produk dapat diukur dengan beberapa indikator. Indikator pertama adalah fitur produk yang berskala merek nasional. Indikator kedua adalah produk terbaru. Indikator ketiga adalah produk harian yang ada di pasar (beras, ikan dan sayuran). Indikator keempat adalah produk untuk kelas pelanggan eksklusif. Indikator kelima adalah produk untuk acara tertentu.

c. Kisi-Kisi Instrumen Keragaman produk

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

Tabel III.3
Kisi-Kisi Instrumen Keragaman Produk (Variabel X)

Indikator	Butir Uji Coba		Drop	No. Butir Valid		No. Butir Final	
	(+)	(-)		(+)	(-)	(+)	(-)
Fitur Produk Yang Berskala Merek Nasional	1,18, 12,2	26,4, 21,9	26	1,18, 12,2	4,21,9	1,16, 11,2	4,18, 8
Produk Terbaru	19,3, 25	10,28, 15	-	19,3, 25	10, 28,15	17,3, 21	9,23, 13
Produk Harian Yang Ada Di Pasar (Beras, Ikan dan Sayuran)	11,5, 23	7,20, 14	7,20	11,5, 23	14	10,5, 19	12

Produk Untuk Kelas Pelanggan Eksklusif	17	6	-	17	6	15	6
Produk Untuk Acara Tertentu	8,29, 30,16	24,13, 22,27	13, 22	8,29, 30, 16	24, 27	7,24, 25,14	20, 22

Bentuk instrumen yang digunakan adalah kuesioner 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.4.

TABEL III. 4
Skala Penilaian Instrumen Keragaman produk

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 Keragaman produk

Proses pengembangan instrumen keragaman produk dimulai dengan penyusunan kuesioner model Skala *Likert* yang mengacu pada indikator-indikator variabel keragaman produk yang 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 keragaman produk sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diujicobakan kepada warga RT 003 dan RT. 004 RW 011 Kelurahan Angke Kecamatan Tambora di Jakarta yang berjumlah 30 orang yang memiliki karakteristik yang sesuai.

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

$$r_{it} = \frac{\sum x_{it}x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 47$$

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 dari 30 pernyataan tersebut, setelah divalidasi terdapat 5 pernyataan yang *drop*, sehingga yang *valid* dan tetap digunakan sebanyak 25 pernyataan.

⁴⁷ Djaali dan Pudji Muljono, *Pengukuran Dalam Bidang Pendidikan* (Jakarta : Grasindo,2008). h. 86.

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 :

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum si^2}{st^2} \right] \quad 48$$

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:

$$Si^2 = \frac{\sum Xi^2 - \frac{(\sum Xi)^2}{n}}{n} \quad 49$$

Dimana :

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

Dari hasil perhitungan hasil $Si^2 = 1,46$, $St^2 = 155,37$ dan r_{ii} sebesar 0,878 (proses perhitungan terdapat pada lampiran 17 hal 99). Hal ini menunjukkan bahwa koefisien reliabilitas termasuk dalam kategori yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 25 butir

⁴⁸ *Ibid.*, h.89.

⁴⁹ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h. 350

pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur Keragaman Produk.

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:

$$\hat{Y} = a + bX \quad ^{50}$$

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

$$b = \frac{\sum xy}{\sum x^2} \quad 51$$

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

Dimana:

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

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

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

Keterangan:

\hat{Y} = Persamaan regresi

a = Konstanta

b = Koefisien arah regresi

⁵⁰ Sudjana, *Metoda Statistik* (Bandung :PT Tarsito, 2005), h.312.

⁵¹ *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.

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.5 berikut ini:

Tabel III.5

DAFTAR ANALISIS VARIANS⁵²

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	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	$\frac{*)RJK(b)}{RJK(s)}$	$F_o > F_t$ Maka regresi berarti
Sisa (s)	$n - 2$	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	$k - 2$	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	$\frac{ns)RJK(TC)}{RJK(G)}$	$F_o < F_t$ Maka regresi linier
Galat (G)	$n - k$	$JK(G) = \Sigma Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

Keterangan : *) Persamaan regresi berarti

ns) persamaan regresi linier/*not significant*

⁵² *Ibid.*, h.332.

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:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{\sum x^2 \sum y^2}} \quad 53$$

Dimana:

r_{xy} = Tingkat keterkaitan hubungan

$\sum x$ = Jumlah skor dalam sebaran X

$\sum y$ = Jumlah skor dalam sebaran Y

⁵³ Sugiyono, *op. cit.*, h.212

c. Uji Keberartian Koefisien Korelasi (Uji-t)

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

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{(1-r^2)}} \quad 54$$

Dimana:

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

Hipotesis statistik:

Ho : $\rho \leq 0$

Hi : $\rho > 0$

Dengan kriteria pengujian:

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

Terima Ho 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 Ho ditolak, maka koefisien korelasi signifikan, sehingga dapat disimpulkan antara variabel X dan variabel Y terdapat hubungan positif.

⁵⁴ Sudjana, *op. cit.*, h.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:

$$KD = r_{xy}^2$$
⁵⁵

Dimana :

KD = Koefisien determinasi
 r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁵⁵ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2007), h.231.