

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh pengetahuan berdasarkan data dan fakta yang tepat (benar, valid) dan dapat dipercaya (dapat diandalkan atau reliabel) secara empiris tentang *personal selling* terhadap keputusan pembelian TV Kabel *First Media* pada warga RW 03 Kelurahan Malaka Jaya, Perumnas Klender di Jakarta Timur.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di lingkungan RW 03 Kelurahan Malaka Jaya, Perumna Klender Jakarta-Timur. Peneliti mengadakan penelitian pada warga RW 03 Kelurahan Malaka Jaya, Perumna Klender. Lingkungan RW 03 sebanyak 588 rumah dan mempunyai 13 RT (Rukun Tetangga), sehingga mampu untuk dijadikan sebagai sampel. Selain itu di tempat penelitian ini juga memiliki masalah mengenai menurunnya keputusan pembelian sehingga cocok untuk dijadikan tempat penelitian.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga bulan, yaitu dilakukan mulai Maret sampai Mei 2014. Waktu tersebut merupakan waktu yang efektif bagi peneliti melakukan penelitian, karena dalam waktu tersebut peneliti memiliki waktu luang yang cukup untuk melakukan penelitian.

C. Metodologi Penelitian

a. Metode

Metode Penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris (teramati) yang mempunyai kriteria tertentu.³⁷

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

Metode 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 variabel sosiologis maupun psikologis.³⁸

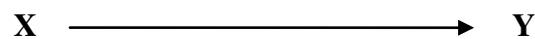
Metode ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yaitu untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (*Personal selling*), sebagai variabel yang mempengaruhi dan diberi simbol (X) dengan variabel terikat (Keputusan pembelian) sebagai variabel yang dipengaruhi dan diberi simbol (Y).

³⁷ Sugiyono, *Metode penelitian Administrasi* (Bandung: Alfabeta, 2011)h.1

³⁸ *Ibid*, h.7

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 (*Personal selling*) dengan variabel terikat (Keputusan Pembelian).

b. Konstelasi hubungan antar variabel



Keterangan:

X : *Personal selling* (variabel Bebas)

Y : Keputusan Pembelian (variabel Terikat)

—————> : Arah hubungan

D. Populasi dan Teknik Sampling

“Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya³⁹. Populasi dalam penelitian ini adalah semua warga RW 03 Kelurahan Malaka Jaya Perumnas Klender. Sedangkan Populasi terjangkaunya adalah warga RT 006 di RW 03 yang pernah melakukan keputusan pembelian TV Kabel *First Media* berjumlah 40 kepala keluarga.

³⁹*Ibid, h 61*

Tabel III.1
Daftar jumlah Warga RW 03, Kelurahan Malaka Jaya, Perumnas
Klender Jakarta-Timur

Kepala Keluarga	Jumlah KK setiap RT	Jumlah warga yang pernah melakukan keputusan pembelian TV Kabel <i>First Media</i>
RT 001	52	20
RT 002	48	25
RT 003	38	15
RT 004	38	15
RT 005	43	28
RT 006	50	40
RT 007	39	30
RT 008	48	27
RT 009	48	20
RT 010	47	25
RT 011	58	23
RT 012	58	25
RT 013	27	10

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut⁴⁰ Berdasarkan tabel Isaac dan Michael dengan taraf kesalahan 5%⁴¹. Penentuan jumlah sampel dari populasi tertentu maka sampel berjumlah 36 kepala keluarga yang rendah dalam keputusan pembelian TV Kabel *First Media*.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah teknik sampel acak sederhana (*Simple Random Sampling Technique*). Teknik ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa “setiap unsur atau anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai sampel⁴²”.

⁴⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: IKAPI, 2007) h. 73

⁴¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung : Alfabeta 2006) h. 128

⁴² Singgih Santosa dan Fandy Tjiptono, *Riset Pemasaran : Konsep dan Aplikasi dengan SPSS*, (Jakarta : PT Elex Media Komputindo, 2001), h. 85

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Keputusan Pembelian

a. Definisi Konseptual

keputusan pembelian merupakan suatu sikap yang ditunjukkan oleh konsumen yang membentuk suatu niat untuk membeli barang dan jasa yang diinginkan.

b. Definisi Oprasional

Keputusan Pembelian mencerminkan Dimensi-dimensi. Pengenalan kebutuhan, kebutuhan Intern dan ekstern. Pencarian informasi, Informasi aktif dari diri sendiri, orang lain maupun publik. Evaluasi alternatif, adanya prosedur evaluasi yang melibatkan Pertimbangan dan pilihan produk lain. Keputusan pembelian konsumen, konsumen menjatuhkan pilihan produk yang dipilih nya sesuai dengan pendirian sendiri, orang lain dan situasi. dan yang terakhir *Pasca* membeli, kepuasan atau ketidak puasan produk yang dibeli dan tindakan setelah membeli. yang dapat diukur dengan menggunakan kuesioner berbentuk skala (*likert*).

c. Kisi-Kisi Keputusan Pembelian

Kisi-kisi instrumen untuk mengukur keputusan pembelian yang disajikan pada bagian ini terdiri atas dua kisi-kisi instrumen yaitu yang diujicobakan dan kisi-kisi instrumen final yang digunakan untuk mengukur variabel keputusan pembelian.

Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang *didrop* dan setelah dilakukan uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen final masih mencerminkan indikator variabel keputusan pembelian terdapat pada tabel III.2.

Tabel III.2
Kisi-Kisi Instrumen
Keputusan Pembelian

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Valid Setelah Diurutkan	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Pengenalalan Kebutuhan	Intern	rangsang yang terjadi karena adanya kebutuhan penting yang diinginkan	1,17	6		1,14	4
	Ekstern	Kebutuhan yang di rangsang dari luar.	10			8	
Pencarian Informasi	Informasi aktif	Pencarian informasi sendiri	23	26	23* 26*		
		Sumber komersial	2,24	14, 15		2,20	11, 12
		Informasi dari sumber media public	28			23	
		Sumber Pengalaman	18	7		15	5
Evaluasi alternative	Prosedur evaluasi	Terdapat Pertimbangan dan pilihan produk lain	3,11, 27, 30	21, 25, 8	11*	3,22, 15	6,18, 21,
Keputusan pembelian	Pendirian sendiri	Memutuskan membeli produk yang dipilih dari diri sendiri	19	22		16	19
	Pendirian Orang lain	Memutuskan membeli produk yang dipilih karena pendapat dari orang lain	4	5,29	4* 5*		24
	Situasi yang tidak diantisipasi	Membeli produk karena manfaat produk yang diharapkan	12			9	
Pasca membeli	Kepuasan setelah membeli	Konsumen merasa puas, Konsumen tidak puas	20 13	9 16		17 10	7 13

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 Keputusan Pembelian

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 Keputusan Pembelian

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel keputusan pembelian seperti terlihat pada tabel III.2 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 indikator dan sub indikator dari variabel keputusan pembelian sebagaimana tercantum pada tabel III.3. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 007 RW 03 Kelurahan Malaka Jaya, Perumnas Klender yang rendah keputusan pembelian.

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:

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

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 $r_{butir} = 0.361$, jika $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan dianggap *valid*. Sedangkan, jika $r_{butir} < r_{kriteria}$, maka butir pernyataan dianggap tidak *valid*, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 30 butir pernyataan, 25 butir *valid* dan 5 butir *drop*, sehingga pernyataan yang *valid* dapat digunakan sebanyak 25 butir pernyataan.

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

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

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

⁴³ Sugiyono, *Pengukuran dalam bidang Pendidikan* (Jakarta: PT. Grasindor, 2008) h.86

⁴⁴ *Ibid.*, h.89

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:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad 45$$

Dimana : S_t^2 = Simpangan baku

n = Jumlah populasi

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

$\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum Si^2 = 24,78$, $St^2 =$

216,92 dan r_{ii} sebesar 0,93 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 15). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrument yang berjumlah 25 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur keputusan pembelian.

2. Penjualan Pribadi (*Personal selling*)

a. Definisi Konseptual

Personal selling adalah bentuk sebuah interaksi atau upaya penjualan yang dilakukan oleh para wiraniaga dan pramuniaga (si pemasar) kepada calon pembeli, dan hubungan antara pramuniaga dengan pembeli, disebut dengan hubungan pribadi dengan tujuan si pembeli mendapatkan informasi yang jelas dan adanya pemberian saran yang disampaikan oleh pramuniaga

⁴⁵ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h.350

b. Definisi Operasional

Personal selling mencerminkan Dimensi-dimensi: Pendekatan pendahuluan, sasaran kunjungan wiraniaga dengan Target yang ditawarkan sesuai. Komunikasi, keahlian komunikasi dengan cara komunikasi pemasar baik dan sopan, Penyajian dan peragaan Informasi produk yang di tawarkan jelas. Menutup Penjualan, Kelengkapan tambahan yang diberikan. Tindakan Lanjut dengan kesan yang simpatik memberikan sikap positif yang diberikan kepada konsumen. *Personal selling* diukur dengan menggunakan kuesioner berbentuk skala (*likert*).

c. Kisi-Kisi Instrumen Penelitian *Personal selling*

Kisi-kisi instrumen penelitian *personal selling* yang disajikan pada bagian ini merupakan kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel *Personal selling* dan juga memberikan gambaran sejauh mana instrumen ini mencerminkan sub indikator *personal selling*. Kisi-kisi ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang di *drop* setelah dilakukan uji validitas dan uji reabilitas serta analisis butir soal untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen *final* masih mencerminkan sub indikator *personal selling*. Kisi-kisi instrumen ini dapat dilihat pada tabel III.4.

Tabel III.4
Kisi-Kisi Instrumen
Personal selling

Dimensi	Indikator	Sub Indikator	Butir Uji Coba		Drop	Butir Valid Setelah Diurutkan	
			(+)	(-)		(+)	(-)
Pendekatan pendahuluan	Sasaran kunjungan	Target yang ditawarkan sesuai	1,10 ,17, 23	6, 28	1* 6* 10* 28*	12, 28	
Sikap Wiraniaga	Keahlian berkomunikasi	Cara Komunikasi wiraniaga baik dan sopan	3, 11, 24, 30	7, 15, 21, 25	7* 15*	2, 7, 19, 23	16, 20
	Penampilan Wiraniaga	Pakaian yang digunakan wiraniaga rapih, sopan dan menggunakan seragam perusahaan.	2,18	14, 26		1, 13	10, 21
Penyajian dan peragaan	Koneksi	Produk yang ditawarkan dan diperagakan jelas.	4,19	8,	29*	3,	5
	Mengambil hati		,27	29		14 ,22	
Menutup penjualan	Rangsangan khusus wiraniaga	Pemberian tambahan hadiah dan barang gratis	5,12	25		4, 8	17
Tindakan lanjutan	Kesan simpatik kepada konsumen	Sikap positif bertanya kepada konsumen mengenai barang yang telah dikirim.	13, 20	9, 16		9, 15	6, 11

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 *Personal selling*

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 *Personal selling*

Proses pengembangan instrumen ini dimulai dengan penyusunan instrumen berbentuk kuesioner model Skala *Likert* yang mengacu pada model indikator-indikator variabel *personal selling* seperti terlihat pada tabel III.4 yang disebut sebagai konsep instrumen untuk mengukur variabel *personal selling*.

Tahap berikutnya konsep instrumen dikonsultasikan kepada dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk, yaitu seberapa jauh butir – butir indikator tersebut telah mengukur indikator dan sub indikator dari variabel *personal selling* sebagaimana tercantum pada tabel III.4. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah instrumen diuji cobakan kepada 30 warga RT 007 RW 03 Kelurahan Malaka Jaya, Perumnas Klender yang rendah keputusan pembeliannya.

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:

$$r_{it} = \frac{\sum x_i x_t}{\sqrt{\sum x_i^2 \sum x_t^2}} \quad 46$$

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 $r_{butir} = 0.361$, jika $r_{butir} > r_{kriteria}$, maka butir pernyataan dianggap valid. Sedangkan, jika $r_{butir} < r_{kriteria}$, maka butir pernyataan dianggap tidak valid, yang kemudian butir pernyataan tersebut tidak digunakan atau harus di *drop*.

Hasil dari uji coba menunjukkan dari 30 butir pernyataan, 23 butir valid dan 7 butir *drop*, sehingga pernyataan yang valid dapat digunakan sebanyak 23 butir pernyataan.

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

$$r_{ii} = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right] \quad 47$$

Dimana :

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

⁴⁶ Sugiyono, *Loc.Cit,h.86*

⁴⁷ Sugiyono, *Loc. Cit h.89*

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:

$$S_t^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n} \quad 48$$

Dimana : S_t^2 = Simpangan baku
 n = Jumlah populasi
 $\sum X_i^2$ = Jumlah kuadrat data X
 $\sum X_i$ = Jumlah data

Dari hasil perhitungan diperoleh hasil $\sum Si^2 = 12,90$, $St^2 = 123,98$ dan r_{ii} sebesar 0,94 (Proses perhitungan terdapat pada lampiran 9). Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen yang berjumlah 23 butir pernyataan inilah yang akan digunakan sebagai instrument final untuk mengukur pelayanan *personal selling*.

F. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data digunakan dalam penelitian ini adalah uji regresi dan korelasi yaitu untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara *personal selling* dengan keputusan pembelian. Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Mencari Persamaan Regresi

Persamaan regresi yang digunakan yaitu persamaan regresi linier sederhana, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara

⁴⁸ Burhan Nurgiyanto, Gunawan dan Marzuki, *Statistik Terapan Untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial* (Yogyakarta : Gajah Mada University Pers, 2004), h.350

kedua variabel penelitian. Rumus persamaan regresi linier sederhana yang digunakan dalam penelitian yaitu:⁴⁹

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

Dimana Koefisien a dan b dapat dicari dengan rumus sebagai berikut :⁵⁰

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

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

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} : Variabel terikat

X : Variabel bebas

a : Nilai intercept (konstan)

b : Koefisien regresi (slop)

n : Jumlah sampel

2. Pengujian Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas Galat Taksiran Regresi Y atau X

Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah galat taksiran regresi Y dan X berdistribusi normal atau tidak. Pengujian dilakukan terhadap galat

⁴⁹ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2012) h.261-262

⁵⁰ *Ibid*, h. 315

taksiran regresi Y dan X dengan menggunakan uji *Liliefors* pada taraf signifikan (α) = 0,05

Dengan hipotesis statistik :

Ho : Galat Taksiran Regresi Y atas X berdistribusi normal

Ha : 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 Ho jika $L_{hitung} > L_{tabel}$ berarti Galat taksiran regresi Y atas X tidak berdistribusi normal.

b. Uji Linearitas Regresi

Digunakan untuk mengetahui apakah persamaan regresi yang diperoleh berbentuk linear or atau tidak.

Dengan hipotesis statistik :

Ho : $Y = \alpha + \beta X$

Ha : $Y \neq a + \beta X$

Kriteria pengujian linearitas regresi adalah :

Terima Ho jika $F_{hitung} < F_{tabel}$

Tolak Ho jika $F_{hitung} > F_{tabel}$

Persamaan regresi dinyatakan linear jika berhasil menerima Ho. Untuk mengetahui keberartian dan linearitas persamaan regresi di atas digunakan tabel ANAVA pada tabel III.5 berikut ini :⁵¹

⁵¹*Ibid*, h. 332

Tabel III.6
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	$b(\Sigma xy)$	$\frac{JK(b)}{db(b)}$	*) $\frac{RJK(b)}{RJK(s)}$	$F_o > F_t$ Maka regresi berarti
Sisa (s)	$n - 2$	$JK(T) - JK(a) - JK(b/a)$	$\frac{JK(s)}{db(s)}$	-	-
Tuna Cocok (TC)	$k - 2$	$JK(s) - JK(G)$	$\frac{JK(TC)}{db(TC)}$	ns) $\frac{RJK(TC)}{RJK(G)}$	$F_o < F_t$ Maka regresi linier
Galat (G)	$n - k$	$JK(G) = \sum Y^2 - \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$	$\frac{JK(G)}{db(G)}$	-	-

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 :

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

b. Perhitungan Koefisien Korelasi

Untuk mengetahui seberapa besar 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:

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

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:⁵²

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

Dimana:

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

Hipotesis statistik:

$H_0 : \rho \leq 0$

$H_1 : \rho > 0$

⁵²*Ibid*, p. 377

Dengan kriteria pengujian:

Koefisien korelasi dinyatakan signifikan jika $t_{hitung} > t_{tabel}$

Koefisien korelasi dilakukan pada taraf signifikan ($\alpha=0,05$) dengan derajat kebebasan (dk) = $n-2$.

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:

$$KD = r_{xy}^2 \text{ }^{53}$$

Dimana :

KD = Koefisien determinasi

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

⁵³Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*(Bandung : Alfabeta, 2007), p.231